

Inhaltsverzeichnis

Anleitung: W001/055

Erzeugnis: T1-Generator
Bestell-Nr.: 0 120 600 5.

Besonderheiten	I02/1
Aufbau, Handhabung	I06/1
Allgemeine Hinweise	I07/1
Sicherheitsmaßnahmen	I09/1
Prüfgeräte, Vorrichtungen,	I11/1
Werkzeuge	
Schmiermittel	I14/1
Prüfwerte	I15/1
Anziehdrehmomente	I16/1
Schaltbild	I18/1
Generatordemontage/-Prüfung	I20/1
Tabelle	
Einzelteile reinigen	II19/1

Weiter: I01/2

Inhaltsverzeichnis

Generatorprüfung - Tabelle	II21/1
Generatormontage - Tabelle	III19/1
Herausgabevermerk	IV17/1

Weiter: I01/1

BESONDERHEITEN

Diese Anleitung beschreibt die Instandsetzung mit den dazugehörigen Prüfwerten für die Generatoren

Bestellnummern:	0	120	600	582
	0	120	600	583
	0	120	600	584
	0	120	600	585
	0	120	600	586
	0	120	600	587
	0	120	600	588
	0	120	600	590

Typ:	T1	28V	60/89A
	T1	28V	51/85A
	T1	28V	33/139A

Weiter: I02/2

BESONDERHEITEN

HINWEIS:

Zur Erstellung dieser Instandsetzungsanleitung wurden die Generatoren

Typ:	T1	->	28V	60/89A
------	----	----	-----	--------

Bestell-Nr:	0	120	600	582
-------------	---	-----	-----	-----

und

Typ:	T1	->	28V	60/89A
------	----	----	-----	--------

Bestell-Nr:	0	120	600	583
-------------	---	-----	-----	-----

verwendet.

Die verschiedenen Ausführungen der Generatoren sind den zugehörigen Ersatzteillisten zu entnehmen.

Weiter: I03/1

BESONDERHEITEN

HINWEIS:

Wenn durch Prüfung (Oszilloskop) sichergestellt werden kann, daß das Gleichrichtergerät in Ordnung ist, kann das Trennen der Verbindung Gleichrichtergerät / Schleifringlager entfallen.

Keinesfalls darf zur Demontage und Montage die Lüfterscheibe mit einem Schraubendreher o.ä. blockiert werden. Verbogene oder beschädigte Lüfterschaufeln haben Schäden am Generator zur Folge.

Weiter: I03/2

BESONDERHEITEN

Der Gesamtverband ist auf die Fluchtlinie des Keilriemens abgestimmt. Änderungen oder Montagefehler können Schäden verursachen.

Weiter: I04/1

BESONDERHEITEN

Das Generatorgehäuse besteht aus Alu-Druckguß.

Bei der Demontage und Montage ist besondere Vorsicht geboten, da das Gehäuse leicht beschädigt werden kann. Deformationen und Oberflächenschäden können die Paßgenauigkeit der Generatorkomponenten nachhaltig beeinträchtigen.

Dies kann im Betrieb zu Schäden am Generator führen.

Weiter: I04/2

BESONDERHEITEN

Nach der Instandsetzung muß der Generator in einem geeigneten Prüfstand auf seine Funktion geprüft werden.

Weiter: I05/1

BESONDERHEITEN

Erläuterung der Typenschrift auf
Generator z.B.: T1 -> 28V 60/89A

T = Baugröße

G =	100	...	109	mm
K =	120	...	129	mm
N =	130	...	142	mm
T =	170	...	199	mm

l = Art des Generators

1 =	Klauenpol-Generator
2 =	Einzelpol-Generator
3 =	Leitstückläufer-Generator
C =	Compact-Generator

Weiter: I05/2

BESONDERHEITEN

T1 -> 28V 60/89A

-> = Drehrichtung

->	oder R	=	Rechtslauf
<-	oder L	=	Linkslauf
<->	oder RL	=	Rechts- und Linkslauf

28V = Generatorspannung in Volt

60/ = Nennstrom in A gemessen bei
n = 1500 1/min

89A = Nennstrom in A gemessen bei
n = 6000 1/min

Weiter: I01/1

AUFBAU, HANDHABUNG

Bedienerführung PC:

Cursor auf Button positionieren und bestätigen.

Bedienerführung Mikrokarte:

Die Bedienerführung erscheint auf jeder Seite z. B.:

- Weiter: I 17/1

- Weiter: II 18/1 Bild: II 17/2

Diese Anleitung kann mehrere Koordinatenreihen umfassen.

I ../. = erste Koordinatenreihe

II ../. = zweite Koordinatenreihe

III ../. = dritte Koordinatenreihe usw.

.../1 = obere Koordinatenhälfte

.../2 = untere Koordinatenhälfte

Weiter: I01/1

ALLGEMEINE HINWEISE

Fachgerechte Instandsetzungs-Arbeiten sind nur mit vorgeschriebenen Werkzeugen und einwandfreien Messgeräten möglich. Wir empfehlen deshalb, nur die angegebenen Werkzeuge zu verwenden.

Bei Verwendung falscher und ungeeigneter Werkzeuge und Prüfgeräte besteht Verletzungsgefahr bzw. die Gefahr, Erzeugnis und Teile zu beschädigen.

Weiter: I07/2

ALLGEMEINE HINWEISE

Nur Ersatzteile laut der für den Generatortyp gültigen Ersatzteilliste verwenden.

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die in dieser Anleitung vorgeschriebenen Hilfsstoffe verwendet werden.

Bei Instandsetzungsarbeiten unbedingt auf Sauberkeit achten!

Weiter: I08/1

ALLGEMEINE HINWEISE

Bei allen Prüfungen während der Instandsetzung müssen Prüfgerät und Prüfobjekt Raumtemperatur haben.

Die angegebenen Prüfwerte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 C.

Weiter: I01/1

SICHERHEITSMASSNAHMEN

ACHTUNG! FEUERGEFAHR!

Generatoren haben zum Schutz vor Störungen in Empfängern und Sendeanlagen Kondensatoren mit langer Speicherzeit eingebaut.

Beim Auswaschen von Generatorenteilen kann es vorkommen, daß beim Eintauchen in Reinigungsflüssigkeiten eine Kondensatorentladung erfolgt, die feuergefährliche Flüssigkeiten entzündet.

Weiter: I09/2

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Aus diesem Grunde sind Teile mit Kondensatoren nur in HAKU 1025/6 auszuwaschen.

Weiter: I10/1

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Folgende Sicherheitsvorschriften beachten:

- * Verordnung für Arbeiten mit brennbaren Flüssigkeiten (VbF) vom Bundesministerium für Arbeit (BmA).
 - * Unfallverhütungsvorschrift für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.
 - * Sicherheitsregeln für den Umgang mit Chlorkohlenwasserstoffen:
 - für den Betrieb: ZH 1/222
 - für den Beschäftigten: ZH 1/129
- vom Hauptverband für gewerbliche Berufsgenossenschaften (Zentralverband für Unfallschutz und Arbeitsmedizin), Langwartweg 103, 53129 Bonn.

Weiter: I10/2

SICHERHEITSMASSNAHMEN

Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die entsprechenden Vorschriften des Landes zu beachten!

Hautschutz:

Um Hautreizungen beim Umgang mit Öl und Fett vorzubeugen, Hände vor Arbeitsbeginn mit Hautschutzcreme einfetten und nach Arbeitsende mit Wasser und Seife waschen.

Weiter: I01/1

PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

Prüfgeräte, Meßmittel

Drehstromgenerator- 0 684 201 200
 Tester: (WPG 012.00)

Windungsschlußprüfgerät: 0 986 619 110

Prüfspitzen: 0 986 619 101
 (Alte Ausführung 0 986 619 114)

Weiter: I11/2

PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

Prüfgeräte, Meßmittel

Universalmeßgerät
 MMD 302: 0 984 500 302
 oder
 Electric-Tester: 0 684 101 400
 (ETE 014.00)

Meßuhr: 1 687 233 011

Magnetmeßstativ: 4 851 601 124
 (T-M 1)

Weiter: I12/1

PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

Werkzeuge, Vorrichtungen

Festhaltevorrichtung
für Klauenkupplung: 0 986 611 084
(KDEP 2885)

Festhaltevorrichtung
für Riemenscheibe: 0 986 618 107
(KDLJ 6006)

Aufpreßhülse: 0 986 618 126
(KDLJ 6012)

Aufpreßhülse: 0 986 618 139
(KDLJ 6021)

Weiter: I12/2

PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

Werkzeuge, Vorrichtungen

Einpreßwerkzeug: 0 986 618 125
(KDLJ 6011)

Einpreßwerkzeug: 0 986 618 135
(KDLJ 6019)

Aufpreßhülse: 0 986 618 127
(KDLJ 6013)

Aufpreßhülse: 0 986 618 129
(KDLJ 6015)

Aufpreßhülse: 0 986 618 134
(KDLJ 6018)

Weiter: I13/1

PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

Werkzeuge, Vorrichtungen

Ausziehwerkzeug: 0 986 618 136
(KDLJ 6020)

Abziehglocke: 0 986 619 217
(KDAW 9995/0/4)

Abziehzange: 0 986 619 233
(KDAW 9995/6)

Aufspannbock: 0 986 619 362
(KDAW 9999)

Weiter: I13/2

PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

Werkzeuge, Vorrichtungen

Dornpresse: handelsüblich

Zweiarm-Abzieher: handelsüblich

Dreiarm-Abzieher: handelsüblich

LötKolben: handelsüblich

Lötzinn: handelsüblich

Lötfett: handelsüblich

Weiter: I01/1

SCHMIERMITTEL

Schmiermittel

Wälzlagerfett

Ft1v34: 5 700 009 000

Molykotepaste

Ft70v1: 5 700 040 125

Schmiermengen

Rillenkugellager: 9 ... 10 g

Zylinderrollenlager: 7 ... 8 g

Radialdichtringe: 4 g

Weiter: I14/2

SCHMIERMITTEL

Schmiervorschriften

Stauferbuchsen im Antriebslager und im Schleifringlager mit Fettpresse ohne Lufteinschlüsse mit Fett füllen.

Die vorderen Gewindegänge der Schrauben für die Befestigung von

- Verschlußdeckel
- Antriebslager
- Zwischengehäuse
- Schleifringlager
- Luftansaugdeckel
- Ständeranschlüsse

werden in Molikotepaste getaucht.

Weiter: I01/1

PRÜFWERTE

Prüfwerte Mechanisch

Durchmesser der Schleifringe

Neu: 39,5...39,7 mm
Mindestdurchmesser: 36,5 mm

Maximale Rundlaufabweichung der Schleifringe:

0,03 mm

Maximale Rundlaufabweichung am Läuferaußendurchmesser:

0,05 mm

Kohlevorstehmaß am Bürstenhalter

Neu: 16,8...21,2 mm
Mindestmaß: 7,0 mm

Weiter: I15/2

PRÜFWERTE

Prüfwerte Elektrisch

Entstör-

kondensator: 1,8 ... 2,6 Mikروفarad

Ständerwiderstand:

< 0,071 Ohm

Läuferwiderstand:

8,0...9,0 Ohm

Weiter: I01/1

ANZIEHDREHMOMENTE

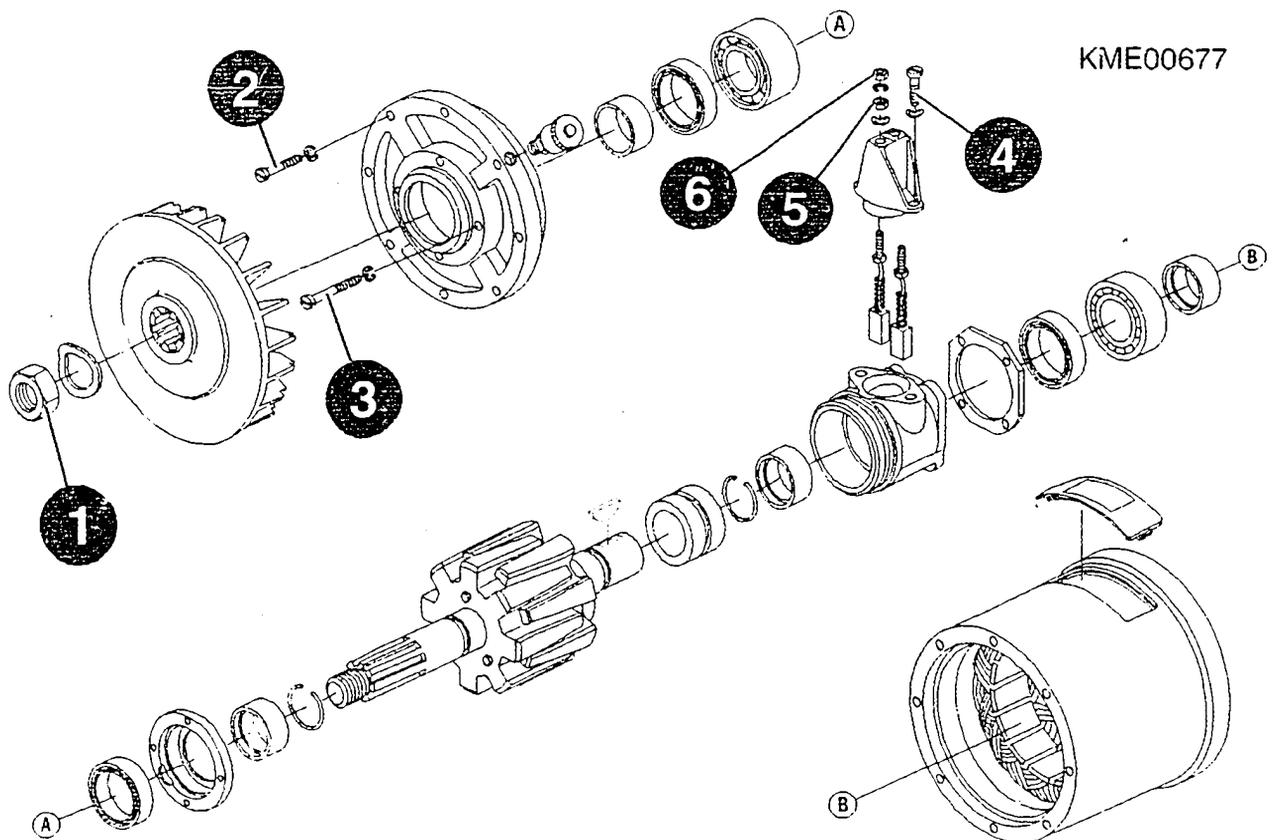
Anziehdrehmomente zur Befestigung von:

1 = Riemenscheibe:	120...150 Nm
2 = Antriebslager:	4,1...5,5 Nm
3 = Verschlußdeckel:	4,1...5,5 Nm
4 = Bürstenhalter:	2,8...3,5 Nm
5 = Bürsten:	1,0...1,4 Nm
6 = Bürstenhalter- anschlüsse:	1,0...1,4 Nm

Bei Generator mit Durchtrieb:

Klauenkupplung: 75...100 Nm

Weiter: I17/1 Bild: I16/2

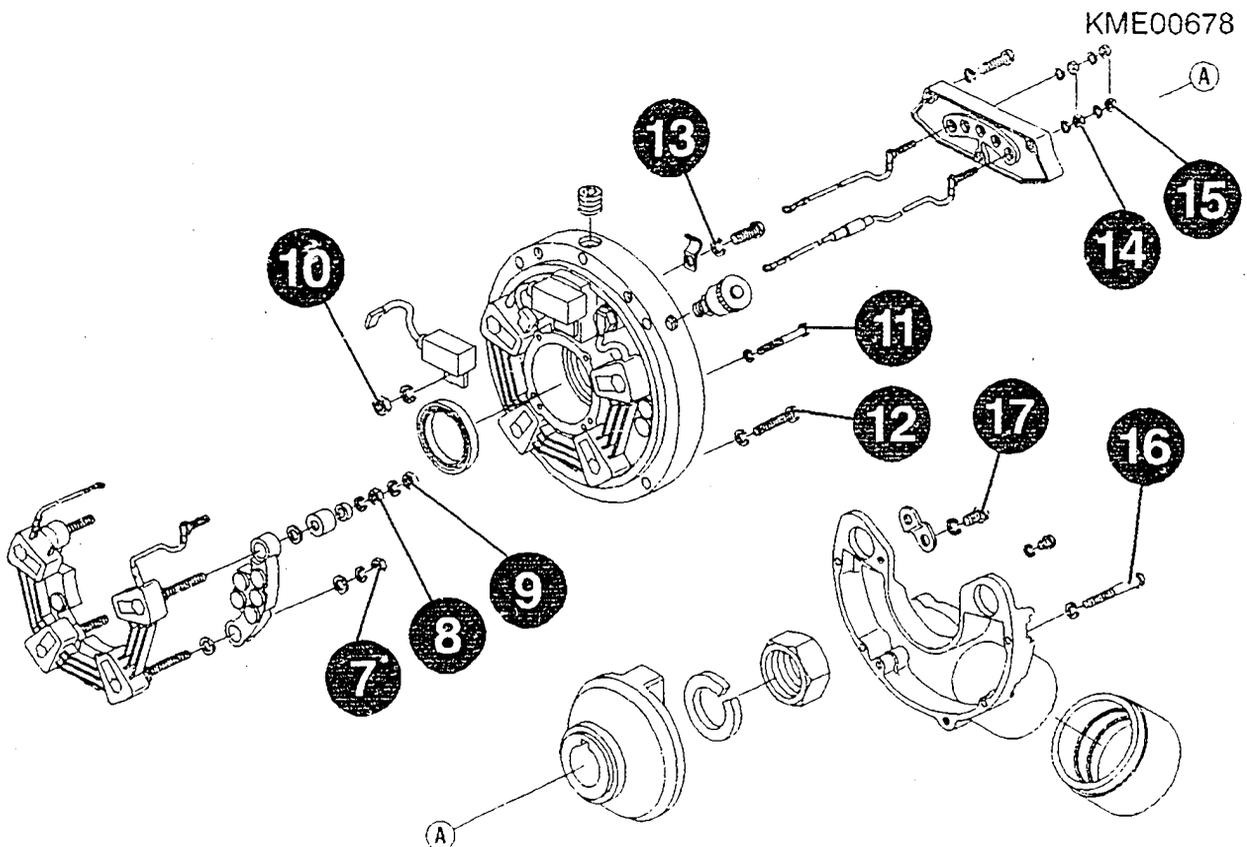


ANZIEHDREHMOMENTE

Anziehdrehmomente zur Befestigung von:

7= Anschlußsatz:	4,1...5,5 Nm
8= Gleichrichtergerät:	9...13 Nm
9= Anschluß B+ und D-:	9...13 Nm
10= Entstörkondensator:	2,4...3,2 Nm
11= Zwischengehäuse:	2,2...2,9 Nm
12= Schleifringlager:	4,1...5,5 Nm
13= Ständeranschlüsse:	2,8...3,5 Nm
14= Stehbolzen:	4,1...5,5 Nm
15= Anschluß D+ und DF:	4,1...5,5 Nm
16= Luftansaugdeckel:	4,1...5,5 Nm
17= Stomschiene:	4,1...5,5 Nm

Weiter: I01/1 Bild: I17/2



SCHALTBILD

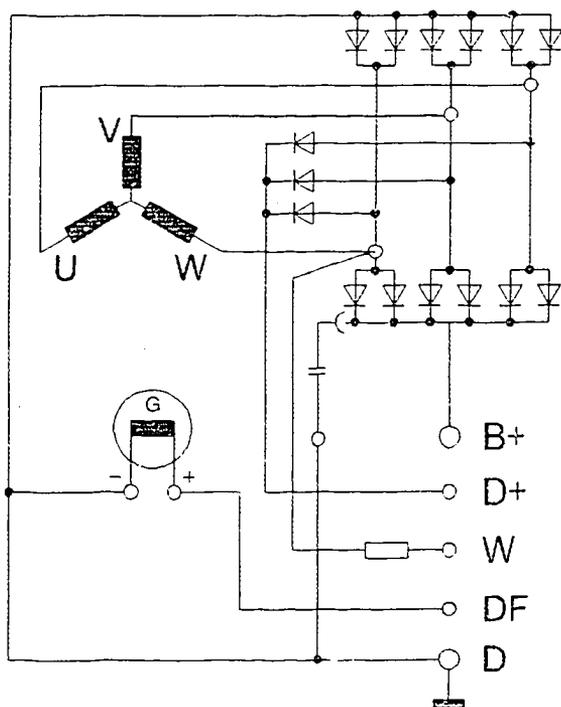
Gleichrichtergerät Variante 1

Bestellnummer:

0	120	600	582
0	120	600	583
0	120	600	584
0	120	600	585
0	120	600	586
0	120	600	587
0	120	600	590

Weiter: I19/1 Bild: I18/2

KME00729



SCHALTBILD

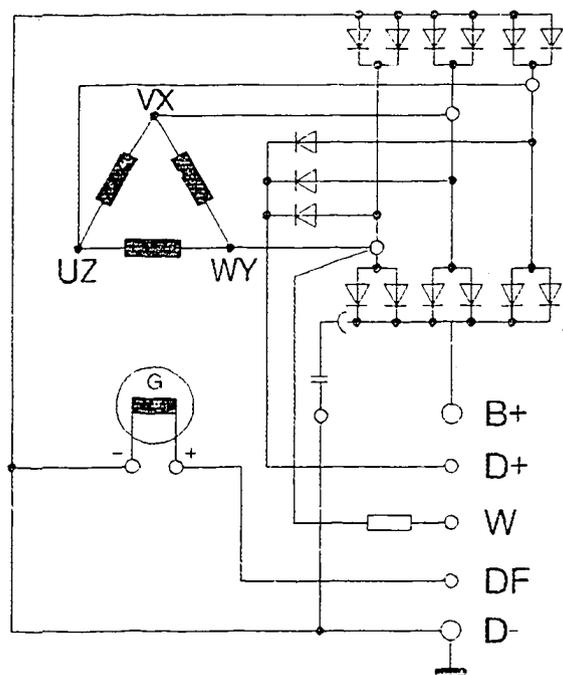
Gleichrichtergerät Variante 2

Bestellnummer:

0 120 600 588

Weiter: I01/1 Bild: I19/2

KME00730



GENERATORDEMONTAGE/-PRÜFUNG
-TABELLE

Riemenscheibe und Lüfter demontieren	I21/1
Kupplungsklaue demontieren (Generator mit Durchtrieb)	I22/1
Bürstenhalter demontieren	I25/1
Luftansaugdeckel demontieren	I28/1
Antriebslager demontieren	II01/1
Rillenkugellager des Antriebslagers demontieren	II05/1
Läufer demontieren	II07/1
Gleichrichtergerät prüfen (im eingebauten Zustand)	II09/1

Weiter: I20/2

GENERATORDEMONTAGE/-PRÜFUNG
-TABELLE

Schleifringlager demontieren	III11/1
Zwischengehäuse demontieren	III12/1
Zylinderrollenlager des Schleifringlagers demontieren	III14/1
Gleichrichtergerät demontieren	III16/1

Weiter: I01/1

GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Riemenscheibe und Lüfter
demonstrieren

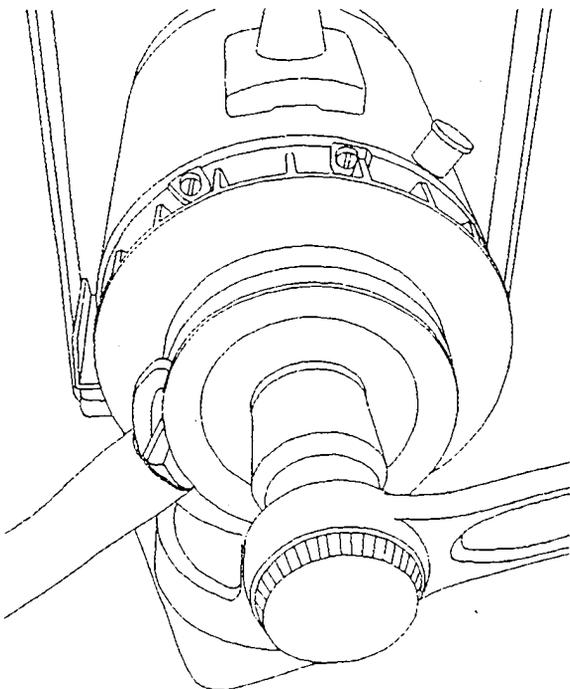
Generator in Aufspannbock einspannen.

Mit Festhaltevorrichtung und
Steckschlüssel Befestigungsmutter
der Riemenscheibe lösen.
Mutter, Federscheibe, Riemenscheibe und
Lüfterrad abnehmen.

Steckschlüssel (SW36): handelsüblich
Festhaltevorrichtung: 0 986 618 107

Weiter: I20/1 Bild: I21/2

KME00734



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Kupplungsklaue demontieren
(Generator mit Durchtrieb)

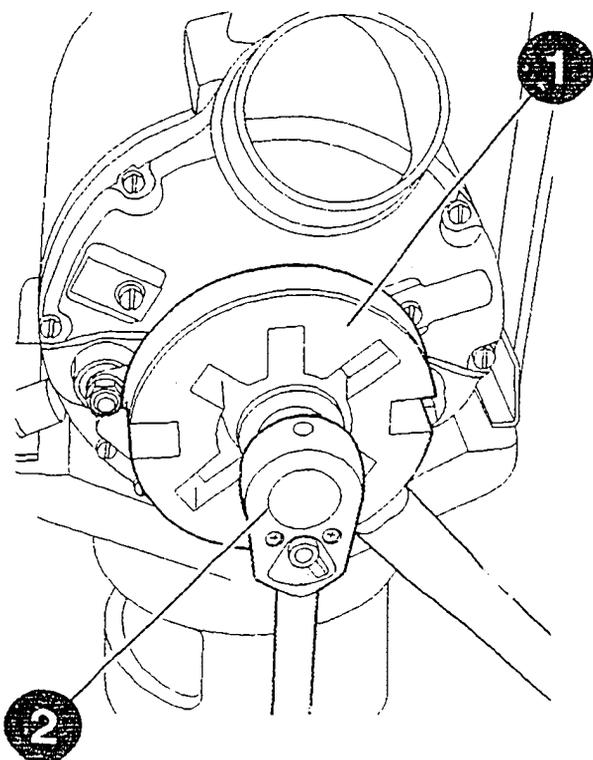
Mit Festhaltevorrichtung (1) und
Steckschlüssel (2) Befestigungsmutter
der Klauenkupplung lösen.

Mutter ca. 3 Umdrehungen lösen,
nicht ganz abschrauben.

Steckschlüssel (SW27): handelsüblich
Festhaltevorrichtung: 0 986 611 084

Weiter: I23/1 Bild: I22/2

KME00731



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Kupplungsklaue demontieren
(Generator mit Durchtrieb)

Kupplungsklaue mit Abziehvorrichtung
von Läuferwelle abziehen.

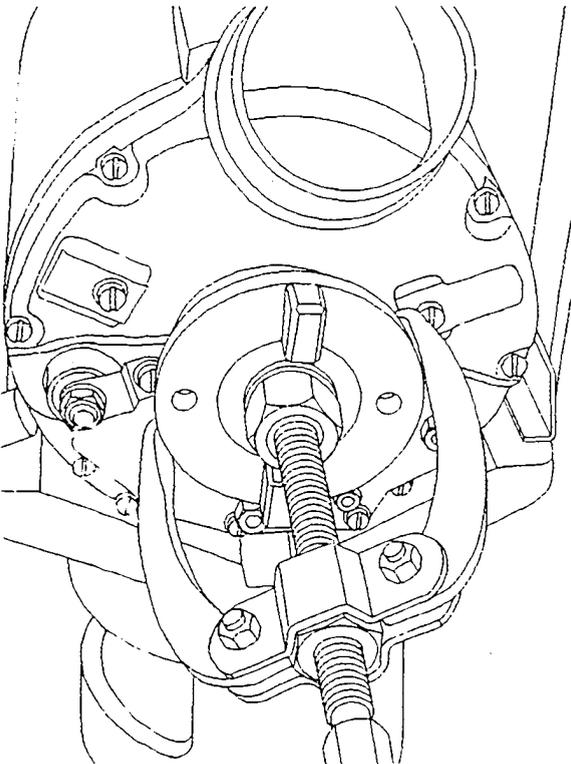
HINWEIS:

Die Klauenkupplung ist auf einen
konischen Wellensitz gepreßt.
Mutter und Federscheibe verhindern
ein Abspringen der Klauenkupplung und
der Abziehvorrichtung beim Abziehen.

Abziehvorrichtung: handelsüblich

Weiter: I24/1 Bild: I23/2

KME00732



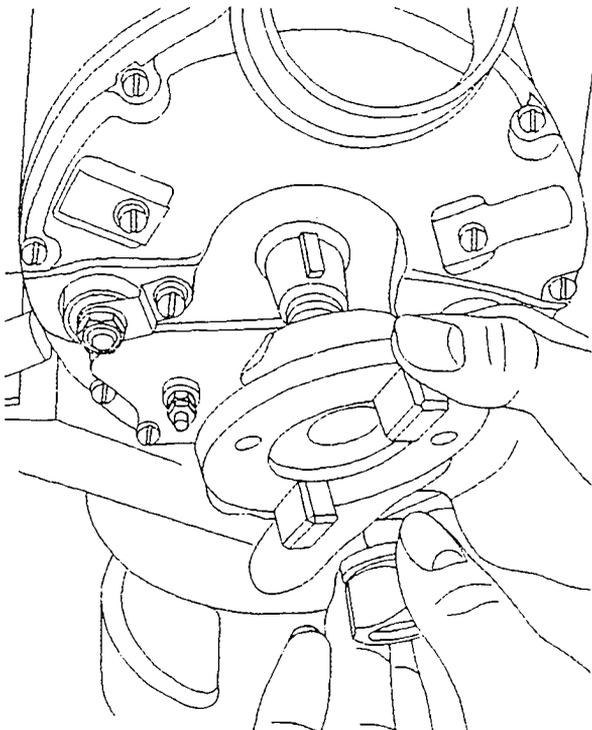
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Kupplungsklaue demontieren
(Generator mit Durchtrieb)

Mutter, Federscheibe und Klauenkupplung
von Läuferwelle abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: I24/2

KME00733



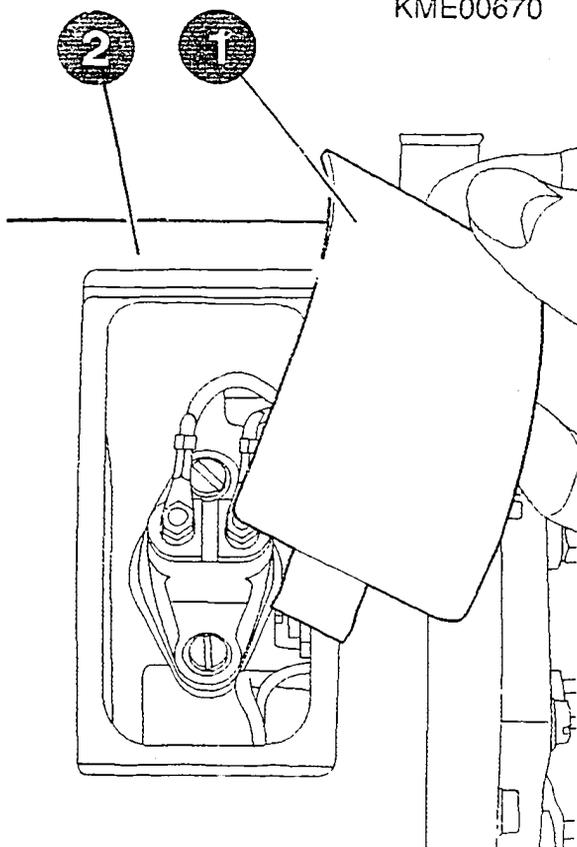
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Bürstenhalter demontieren

Gehäusedeckel (1) von Polgehäuse (2) abnehmen.

Weiter: I26/1 Bild: I25/2

KME00670



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Bürstenhalter demontieren

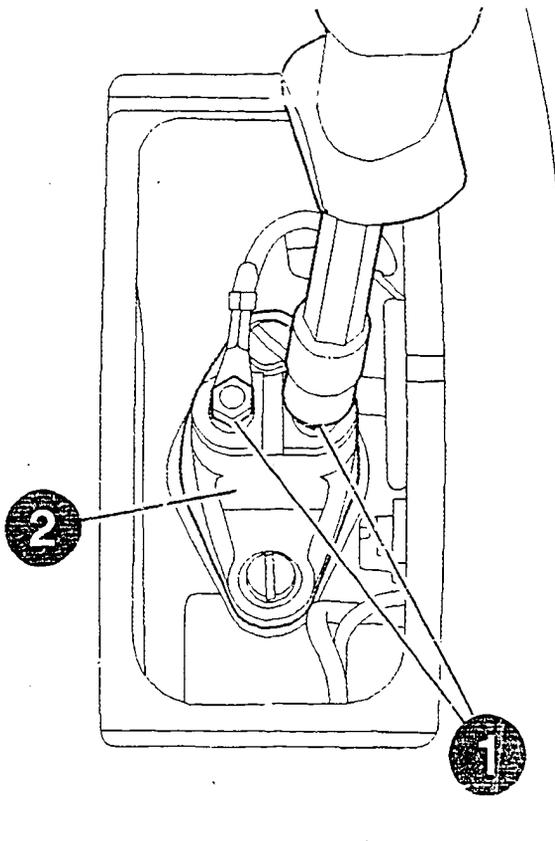
Anschlüsse und Einbaulage des Bürstenhalters markieren.

Anschlüsse (1) des Bürstenhalters (2) lösen und entfernen.

Steckschlüssel (SW 7): handelt sich

Weiter: I27/1 Bild: I26/2

KME00671



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Bürstenhalter demontieren

Schrauben (1) des Bürsternhalters (2)
lösen und entfernen.

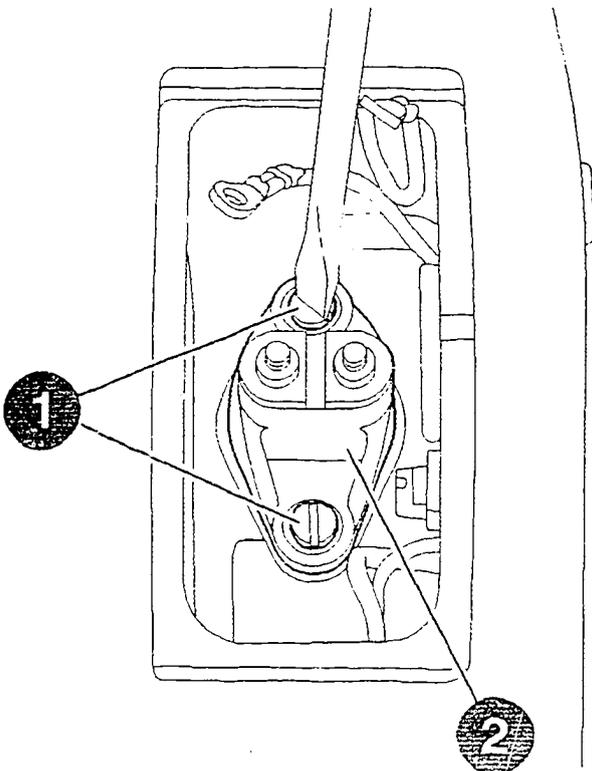
Bürstenhalter von Zwischengehäuse
abnehmen.

ACHTUNG:

Hierbei Kohlebürsten nicht beschädigen.

Weiter: I20/1 Bild: I27/2

KME00672



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Luftansaugdeckel demontieren

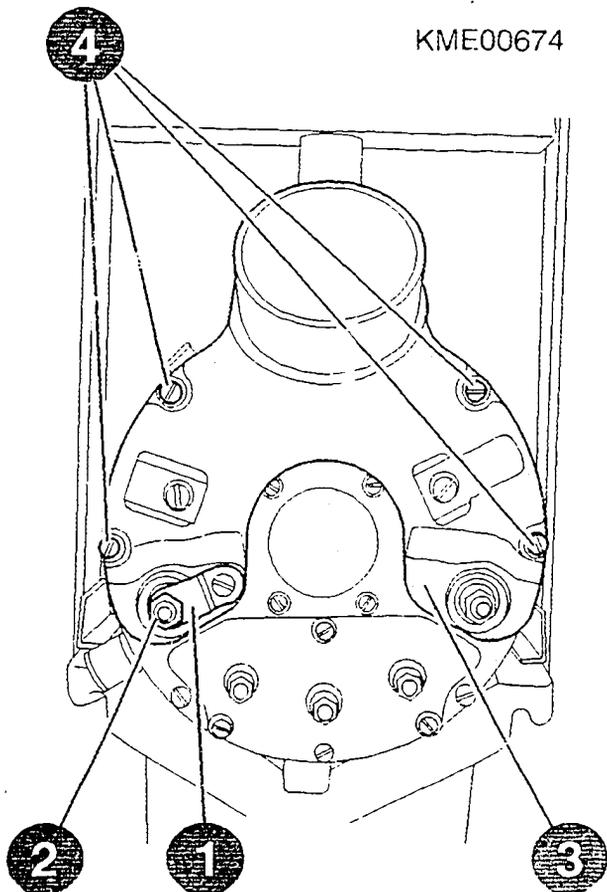
Stromschiene (1) zwischen
Anschluß D- (2) und Luftansaug-
deckel (3) lösen und entfernen.

Vier Schrauben (4) lösen und entfernen.

Luftansaugdeckel abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: I28/2

KME00674



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Antriebslager demontieren

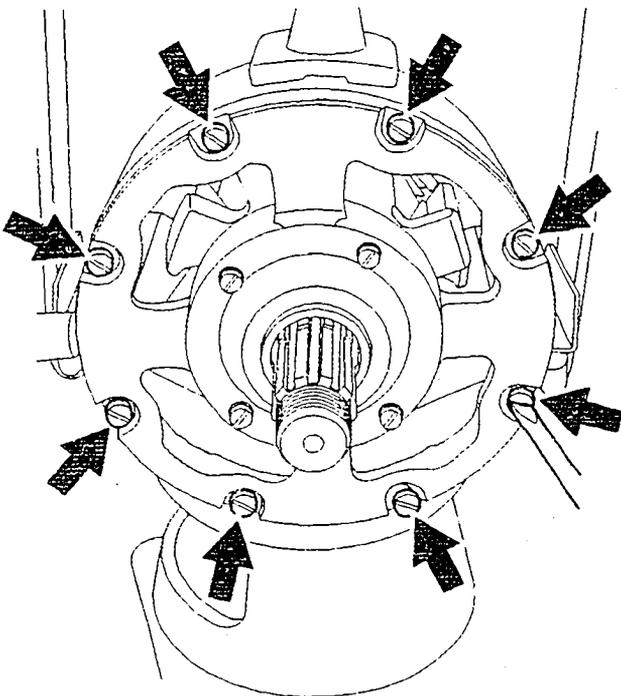
HINWEIS:

Bevor Generator weiter zerlegt wird, Antriebslager, Polgehäuse und Schleifringlager mit Markierung versehen, damit diese Teile beim Zusammenbau wieder in gleiche Position kommen.

Acht Schrauben am Antriebslager (Pfeil) lösen und entfernen.

Weiter: II02/1 Bild: II01/2

KME00724



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Antriebslager demontieren

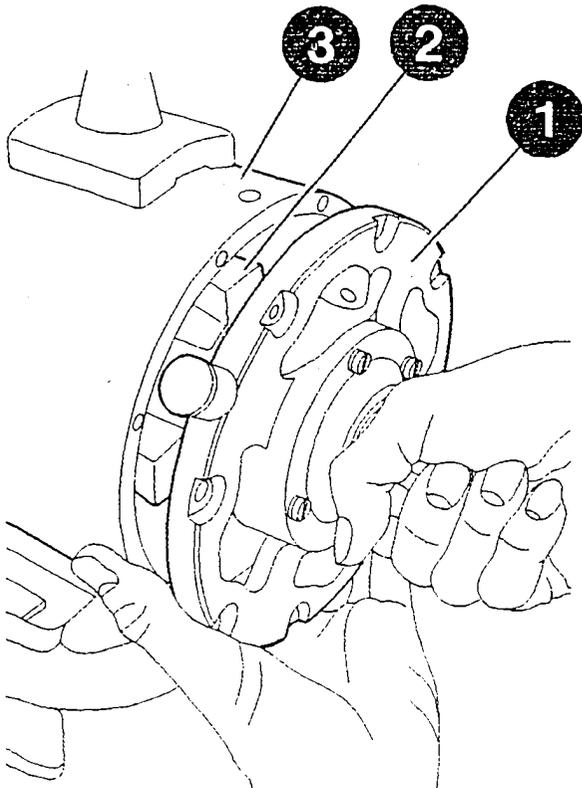
Antriebslager (1) mit Läufer (2)
aus Polgehäuse (3) herausziehen.

HINWEIS:

Falls nötig, Antriebslager und
Polgehäuse an den beiden Aussparungen
mit Schraubendreher abhebeln.

Weiter: II03/1 Bild: II02/2

KME00680



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

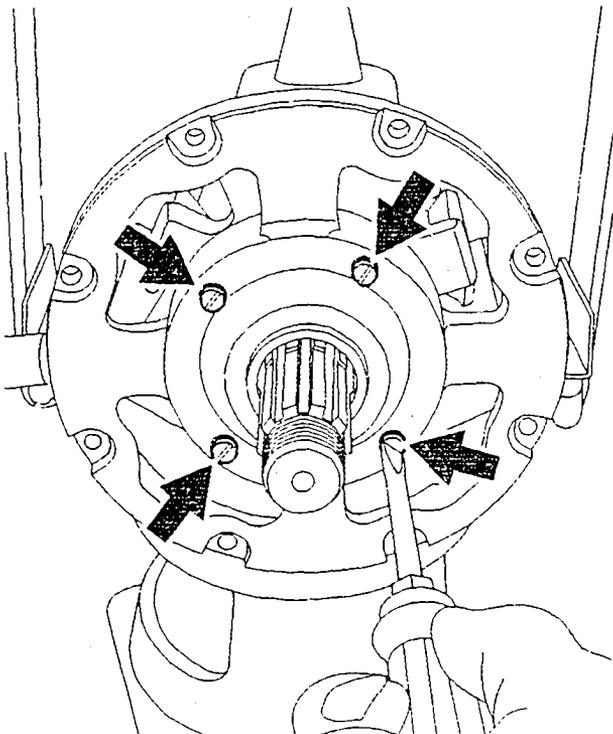
Antriebslager demontieren

Läufer in Aufspannbock einspannen.

Vier Schrauben (Pfeil) des Verschlussdeckels lösen und entfernen.

Weiter: II04/1 Bild: II03/2

KME00681



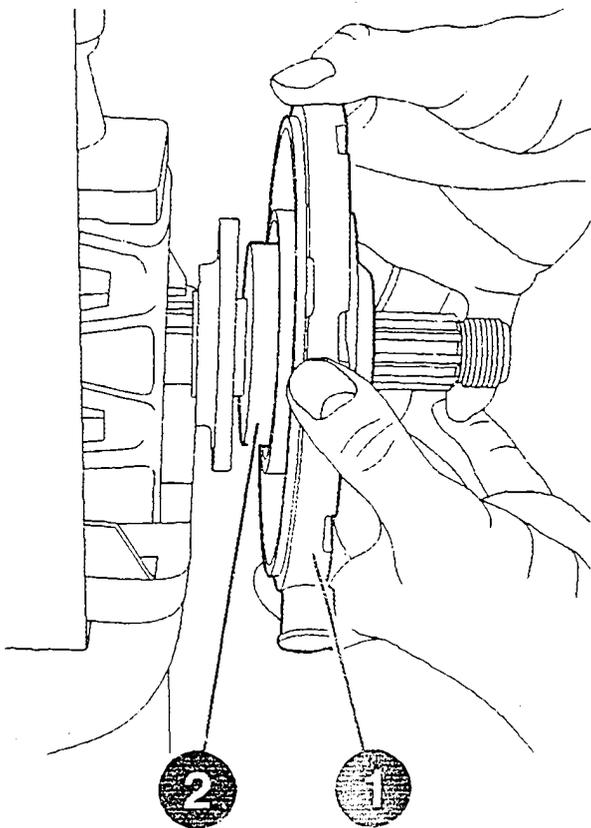
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Antriebslager demontieren

Antriebslager (1) von Rillenkugellager (2) abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: I104/2

KME00682



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Rillenkugellager des
Antriebslagers demontieren

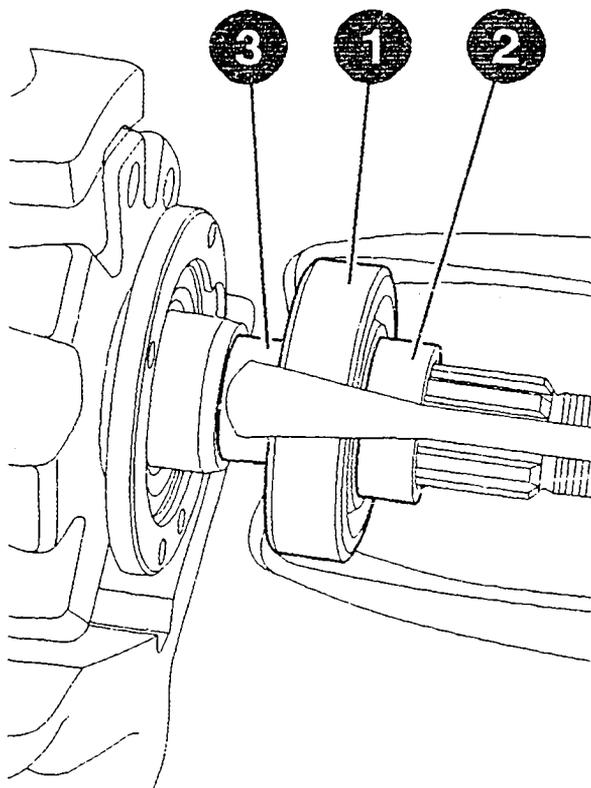
Rillenkugellager (1) und Distanz-
ring (2) mit Abziehvorrichtung von
Läuferwelle (3) abziehen.

Abziehvorrichtung

handelsüblich

Weiter: II06/1 Bild: II05/2

KME00683



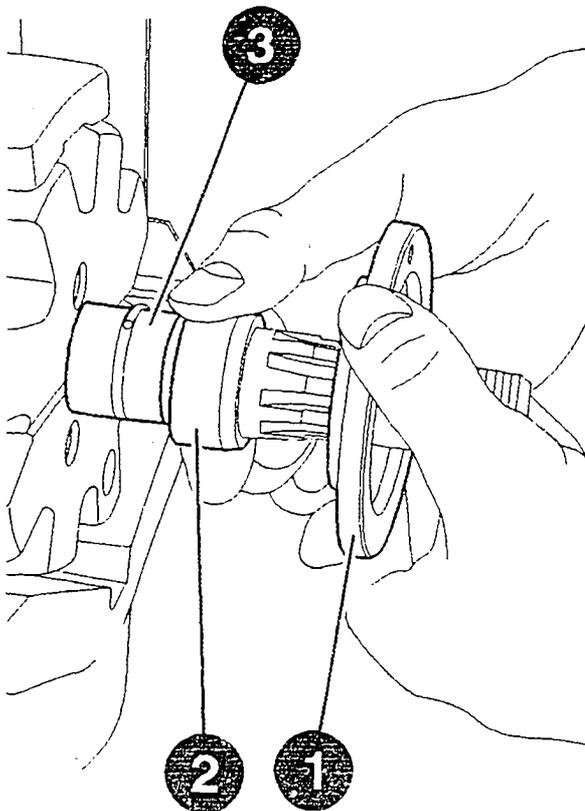
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Rillenkugellager des
Antriebslagers demontieren

Verschlußdeckel (1) und Distanz-
hülse (2) von Läuferwelle (3) abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: II06/2

KME00684



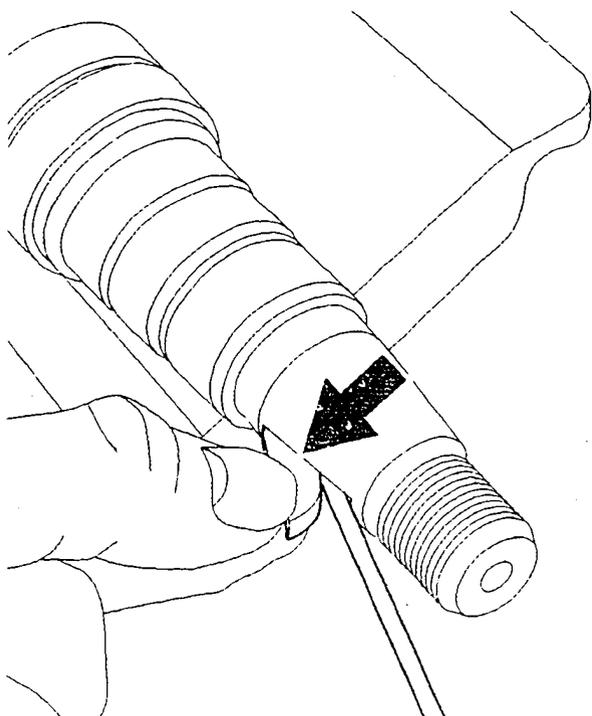
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Läufer demontieren

Bei Generatoren mit Durchtrieb muß vor weiterer Demontage die Scheibenfeder (Pfeil) entfernt werden.

Weiter: II08/1 Bild: II07/2

KME00735



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Läufer demontieren

Innenring des Zylinderrollenlagers (1) und Distanzbuchse (2) von Schleifringseite des Läufers mit Abziehvorrichtung abziehen.

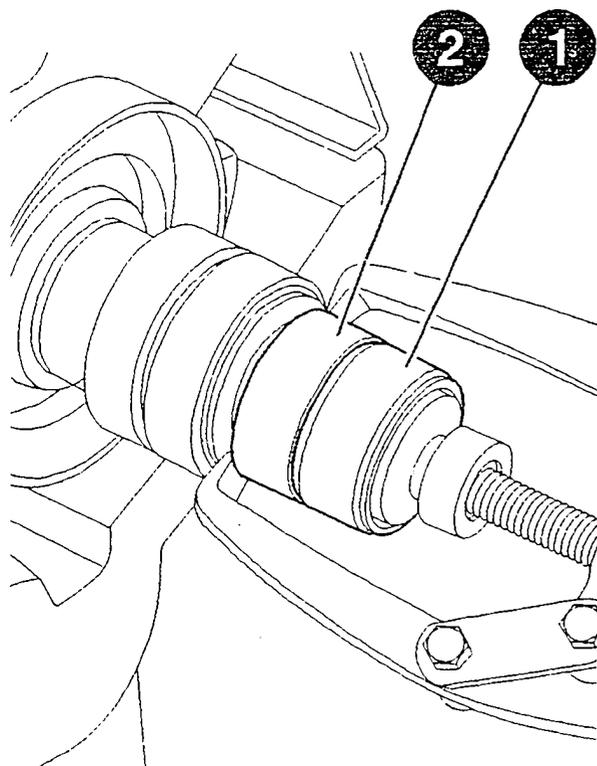
HINWEIS:

Bei Generatoren mit Durchtrieb sind zwei Distanzbuchsen vorhanden.

Abziehvorrichtung: handelsüblich

Weiter: I20/1 Bild: II08/2

KME00685



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Gleichrichtergerät prüfen
(im eingebauten Zustand)

ALLGEMEINE HINWEISE:

- * Bei dieser Prüfung muß sich der Zeiger des Meßgerätes im grünen Bereich befinden.
- * Sind eine oder mehrere Dioden defekt, Gleichrichtergerät komplett erneuern.

Weiter: II09/2

GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

- * Um eine einwandfreie Funktion des Gleichrichtergerätes zu gewährleisten, muß eine Prüfung des Generators auf dem Prüfstand oder eine Einzelprüfung der Dioden bei ausgebautem Gleichrichtergerät erfolgen.

Weiter: III0/1

GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Gleichrichtergerät prüfen
(im eingebauten Zustand)

Generator in Aufspannbock einspannen.
Gleichrichtergerät in verschaltetem
Zustand mit Drehstromgenerator-Tester
auf Funktion prüfen. Schalterstellung
"VERBUND" am Tester beachten.

Meßpunkte zwischen:

- * Gehäuse und Ständeranschlüsse
- * B+ und Ständeranschlüsse

Drehstromgenerator-
Tester:

0 684 201 200

Weiter: I20/1

GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Schleifringlager demontieren

Schrauben (1) lösen und entfernen.

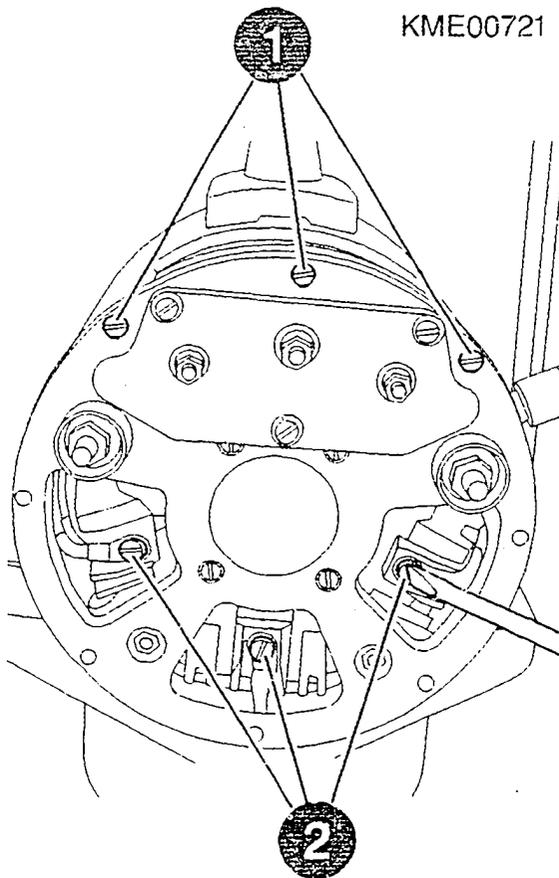
Schrauben (2) an Phasenanschlüssen lösen und entfernen.

Schleifringlager abnehmen.

HINWEIS:

Falls nötig, Antriebslager und Polgehäuse an den beiden Aussparungen mit Schraubendreher abhebeln.

Weiter: I20/2 Bild: I111/2



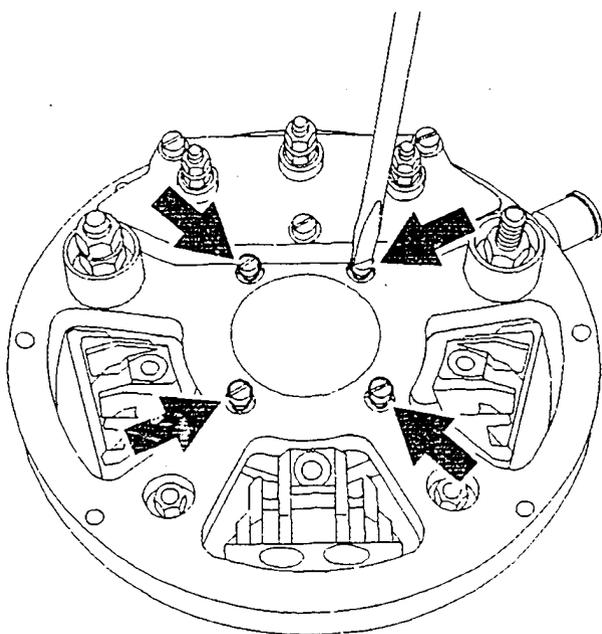
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Zwischengehäuse demontieren

Schrauben (Pfeil) zur Befestigung des
Zwischengehäuses auf Außenseite von
Schleifringlager lösen und entfernen.

Weiter: III13/1 Bild: III12/2

KME00686



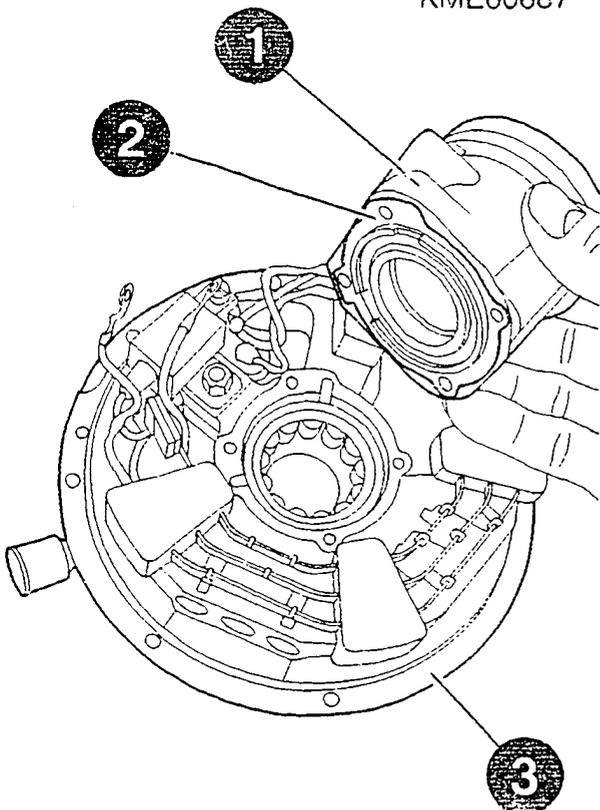
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Zwischengehäuse demontieren

Zwischengehäuse (1) und Dichtplatte (2)
von Schleifringlager (3) abnehmen.

Weiter: I20/2 Bild: I113/2

KME00687



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Zylinderrollenlager des
Schleifringlagers demontieren

Ausziehvorrichtung (1) in Zylinder-
rollenlager (2) einführen.

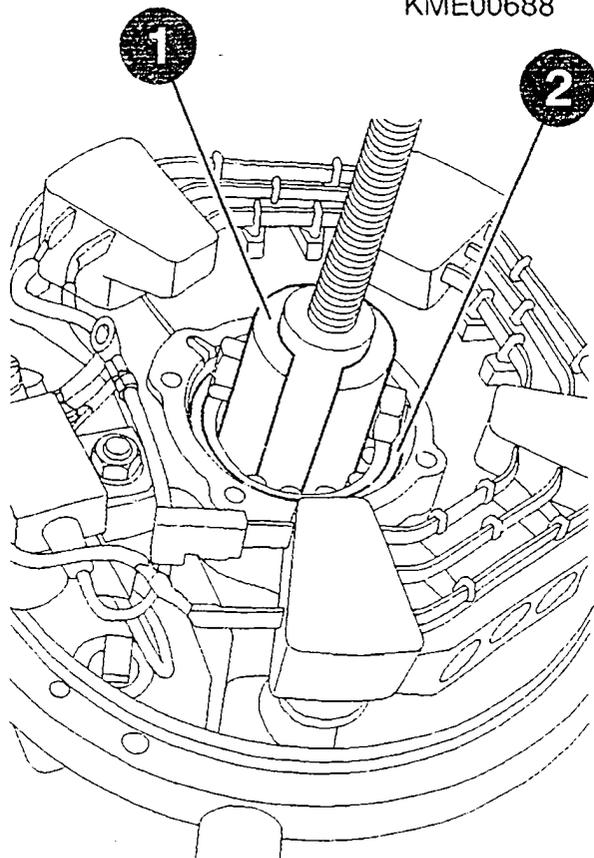
HINWEIS:

Eventuell müssen die Rollen aus dem
Rollenkäfig entfernt werden, um die
Ausziehvorrichtung anzusetzen.

Ausziehvorrichtung: 0 986 618 136

Weiter: III5/1 Bild: III4/2

KME00688



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

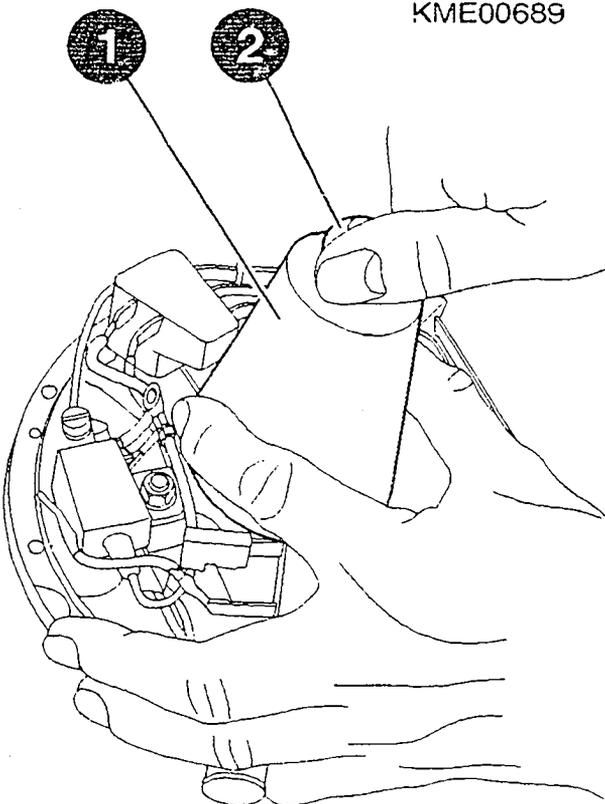
Zylinderrollenlager des
Schleifringlagers demontieren

Abziehglocke (1) aufsetzen, Knebel (2)
aufschrauben und Zylinderrollenlager
aus Lagersitz ziehen.

Abziehglocke:	0 986 619 217
Abziehzange:	0 986 619 233

Weiter: I20/2 Bild: II15/2

KME00689



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Gleichrichtergerät demontieren

HINWEIS:

Wenn durch Prüfung (Oszilloskop) sichergestellt werden kann, daß das Gleichrichtergerät in Ordnung ist, kann das Trennen der Verbindung Gleichrichtergerät / Schleifringlager entfallen.

Weiter: II17/1

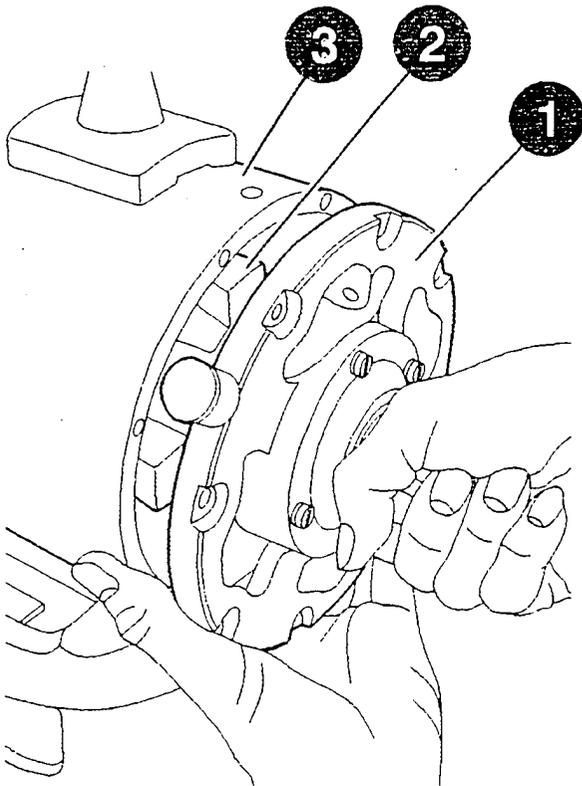
GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Gleichrichtergerät demontieren

Befestigungsschrauben (1), sowie Anschlüsse (2) und (3) des Gleichrichtergeräts entfernen.

Weiter: III18/1 Bild: III17/2

KME00680



GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

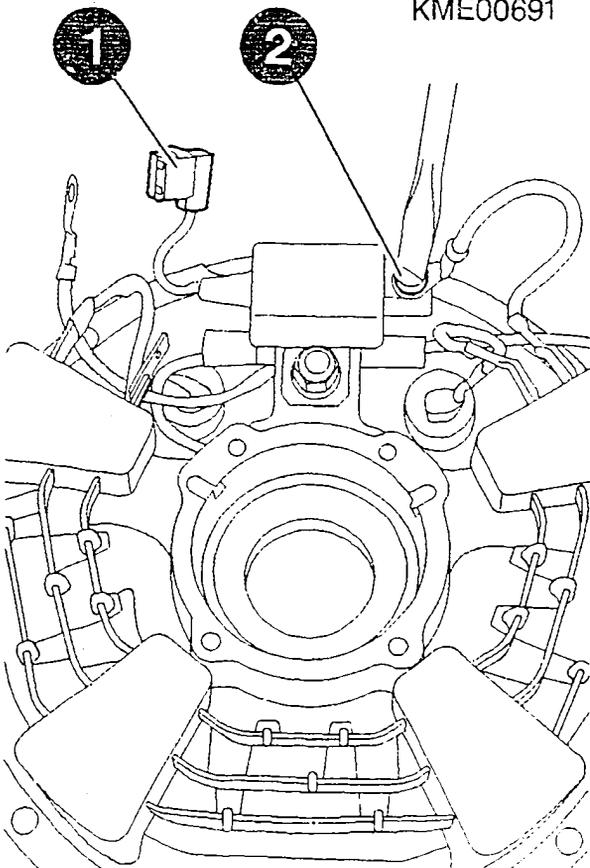
Gleichrichtergerät demontieren

Stecker (1) und Anschluß (2) des
Entstörkondensators entfernen.

Gleichrichtergerät vom Schleifring-
lager abnehmen.

Weiter: I20/2 Bild: I118/2

KME00691



EINZELTEILE REINIGEN

ACHTUNG! FEUERGEFAHR!

Generatoren haben zum Schutz vor Störungen in Empfängern und Sendeanlagen Kondensatoren mit langer Speicherzeit eingebaut.

Beim Auswaschen von Generatorenteilen kann es vorkommen, daß beim Eintauchen in Reinigungsflüssigkeiten eine Kondensatorentladung erfolgt, die möglicherweise feuergefährliche Flüssigkeiten entflammt.

Weiter: II19/2

EINZELTEILE REINIGEN

Aus diesem Grunde sind Teile mit Kondensatoren nur in HAKU 1025/6 auszuwaschen.

Weiter: II20/1

EINZELTEILE REINIGEN

Folgende Sicherheitsvorschriften beachten:

- * Verordnung für Arbeiten mit brennbaren Flüssigkeiten (VbF) vom Bundesministerium für Arbeit (BmA).
 - * Unfallverhütungsvorschrift für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.
 - * Sicherheitsregeln für den Umgang mit Chlorkohlenwasserstoffen:
 - für den Betrieb: ZH 1/222
 - für den Beschäftigten: ZH 1/129
- vom Hauptverband für gewerbliche Berufsgenossenschaften (Zentralverband für Unfallschutz und Arbeitsmedizin), Langwartweg 103, 53129 Bonn.

Weiter: II20/2

EINZELTEILE REINIGEN

Ausserhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die entsprechenden Vorschriften des Landes zu beachten!

Hautschutz:

Um Hautreizungen beim Umgang mit Öl und Fett vorzubeugen, Hände vor Arbeitsbeginn mit Hautschutzcreme einfetten und nach Arbeitsende mit Wasser und Seife waschen.

Weiter: I01/1

GENERATORPRÜFUNG/-INSTANDSETZUNG
-TABELLE

Bürstenhalter und Kohlebürsten prüfen	II22/1
Gleichrichtergerät prüfen (im ausgebauten Zustand)	II23/1
Entstörkondensator prüfen	II25/1
Ständer prüfen (im ausgebauten Zustand)	II28/1
Läufer prüfen (Masseschluß)	III02/1
Läufer prüfen (Widerstand)	III04/1

Weiter: II21/2

GENERATORPRÜFUNG/-INSTANDSETZUNG
-TABELLE

Läufer prüfen (Rundlauf)	III05/1
Schleifringe austauschen	III07/1
Radialdichtring im Zwischengehäuse austauschen	III12/1
Radialdichtring im Verschlußdeckel austauschen	III14/1
Radialdichtring im Antriebslager austauschen	III16/1
Radialdichtring im Schleifringlager austauschen (Generator mit Durchtrieb)	III18/1

Weiter: I01/1

GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Bürstenhalter und Kohlebürsten prüfen

Bürstenhalter auf äußere Beschädigungen prüfen.

Bei abgebrochenen Kohlebürsten, oder wenn Vorstehmaß "a" weniger als 7,0 mm beträgt, Bürstenhalter bzw. Kohlebürsten austauschen. Kohlebürsten auf Leichtgängigkeit prüfen.

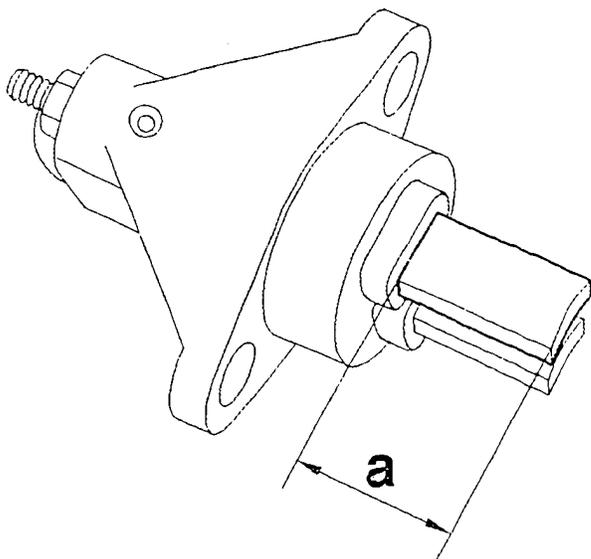
Vorstehmaß der Kohlebürsten

Neu: 16,8...21,2 mm

Mindestmaß: 7,0 mm

Weiter: II21/1 Bild: II22/2

KME00692



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Gleichrichtergerät prüfen
(im ausgebauten Zustand)

ALLGEMEINE HINWEISE:

- * Um eine einwandfreie Funktion des Gleichrichtergerätes zu gewährleisten, muß diese Einzelprüfung der Dioden durchgeführt werden.
- * Die Dioden müssen in Durchlaß- und in Sperrrichtung geprüft werden.

Weiter: II23/2

GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

- * Bei Prüfung in Durchlaßrichtung muß sich der Zeiger des Meßgerätes im grünen Bereich befinden.
- * Bei Prüfung in Sperrrichtung muß sich der Zeiger des Meßgerätes im roten Bereich befinden.

Weiter: II24/1

GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Gleichrichtergerät prüfen
(im ausgebauten Zustand)

Meßpunkte mechanisch blank machen.
Allgemeine Hinweise beachten.
Gleichrichtergerät mit Drehstrom-
generator-Tester auf Funktion prüfen.
Schalterstellung "EINZELPRÜFUNG" am
Tester beachten.

Meßpunkte zwischen:

* B+ und Diodenanschlüsse

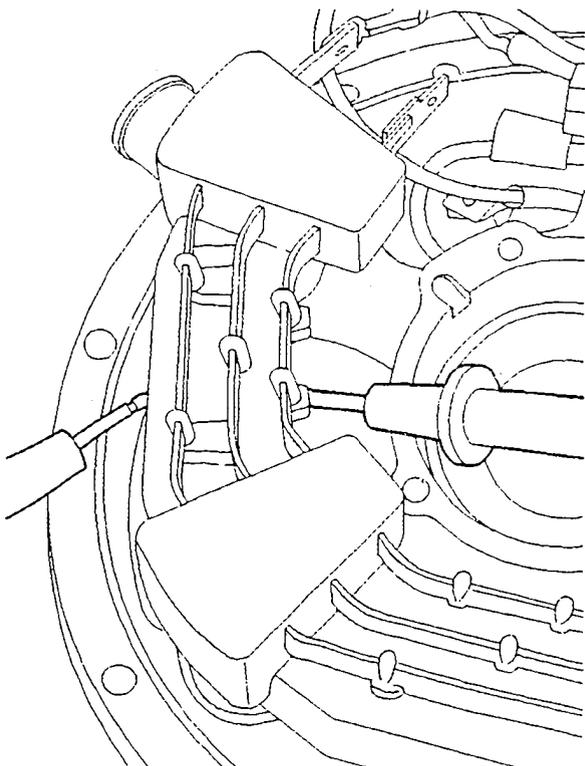
* Diodengehäuse und Diodenanschlüsse

Drehstromgenerator-
Tester:

0 684 201 200

Weiter: II21/1 Bild: II24/2

KME00679



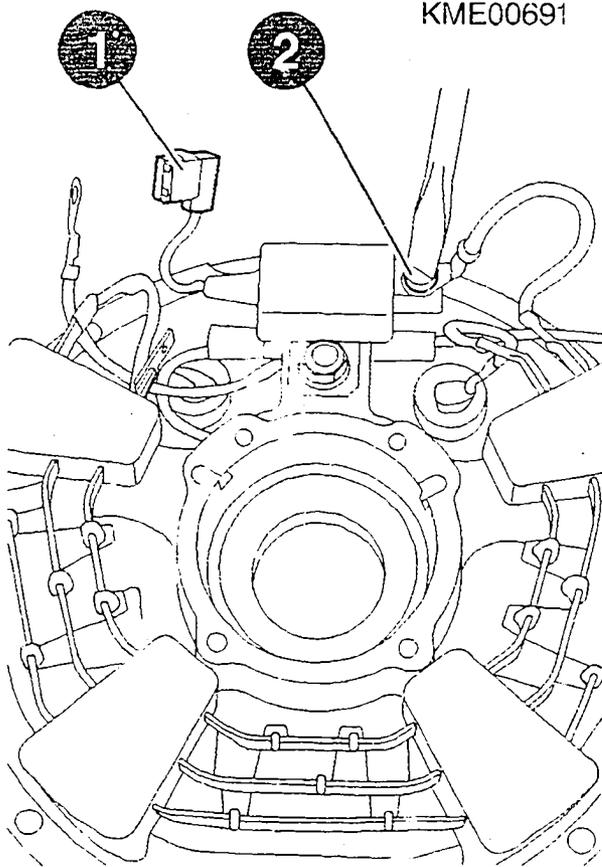
GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Entstörkondensator prüfen

Stecker (1) und Anschlußfahne B- (2)
des Entstörkondensators vom
Gleichrichtergerät lösen.

Weiter: II26/1 Bild: II25/2

KME00691



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Entstörkondensator prüfen

Kapazität des Entstörkondensators zwischen Stecker (1) und Anschlußfahne (2) messen.

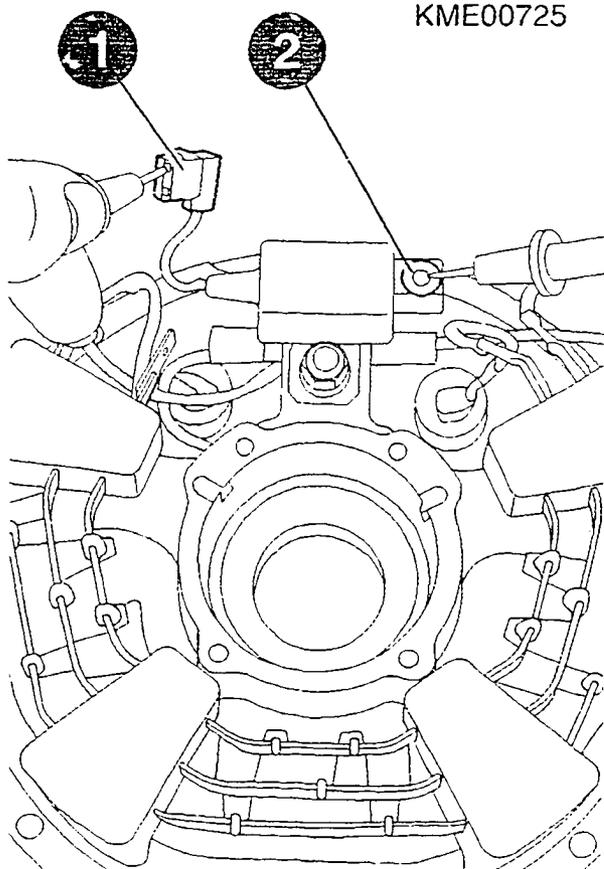
ACHTUNG:

Nach Prüfung Entstörkondensator durch Kurzschließen entladen, damit beim Reinigen der Teile keine Entflammung der Reinigungsflüssigkeit erfolgt.

Sollwert: 1,8 ... 2,6 Mikrofarad
Electric-Tester: 0 684 101 400

Weiter: II27/1 Bild: II26/2

KME00725



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Entstörkondensator prüfen

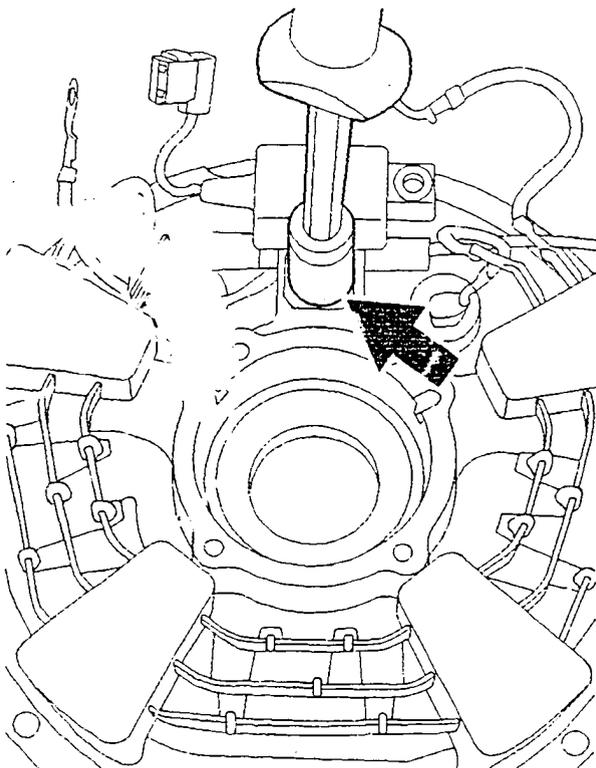
Wird Sollwert nicht erreicht, defekten
Entstörkondensator erneuern.

- Mutter (Pfeil) lösen
- Entstörkondensator austauschen
- Mutter mit Drehmomentschlüssel
anziehen

Anziehdrehmoment: 2,4...3,2 Nm

Weiter: II21/1 Bild: II27/2

KME00693



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Ständer prüfen
(im ausgebauten Zustand)

ACHTUNG:

Bei Spannungen von 80 V besteht
LEBENSGEFAHR.

Es ist unter allen Umständen während dieser Prüfung auf den sachgemäßen Umgang mit dem Ständer und mit allen mit ihm in elektrischem Kontakt stehenden Teilen zu achten.

Weiter: IIII01/1

GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Ständer prüfen
(im ausgebauten Zustand)

Mit Prüfspitzen (1) Ständer zwischen Polgehäuse (2) und Wicklungsenden (3) auf Masseschluß prüfen.

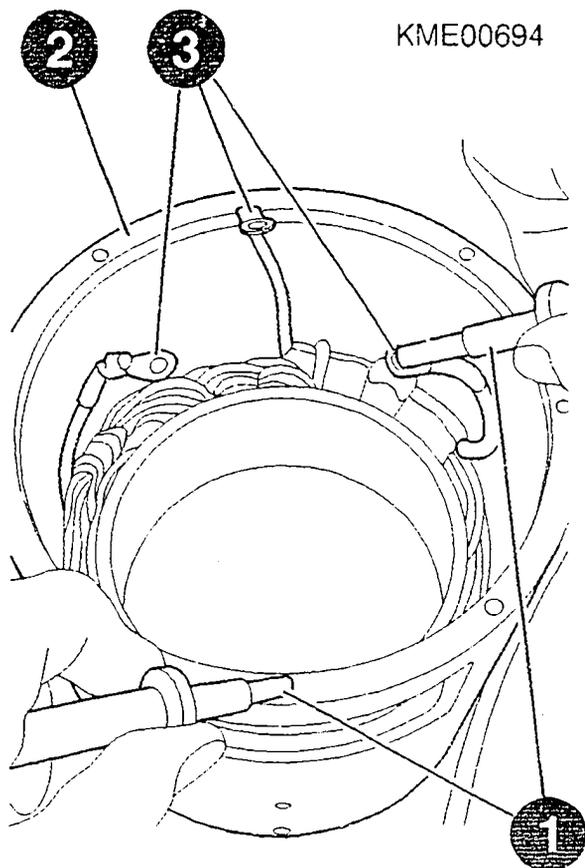
Bei Defekt Ständer ersetzen.

Prüfspannung: 80 V Wechselspannung

Windungsschlußprüfgerät: 0 986 619 110

Prüfspitzen: 0 986 619 101

Weiter: II21/1 Bild: III01/2



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Läufer prüfen (Masseschluß)

ACHTUNG:

Bei Spannungen von 80 V besteht
LEBENSGEFAHR.

Es ist unter allen Umständen während dieser Prüfung auf den sachgemäßen Umgang mit dem Läufer und mit allen mit ihm in elektrischem Kontakt stehenden Teilen zu achten.

Weiter: III03/1

GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Läufer prüfen (Masseschluß)

Mit Windungsschluß-Prüfgerät und Prüfspitzen Läufer zwischen Schleifring (1) und Läuferaußendurchmesser (2) auf Masseschluß prüfen.

Prüfspannung: 80 V Wechselspannung

Windungsschluß-

Prüfgerät:

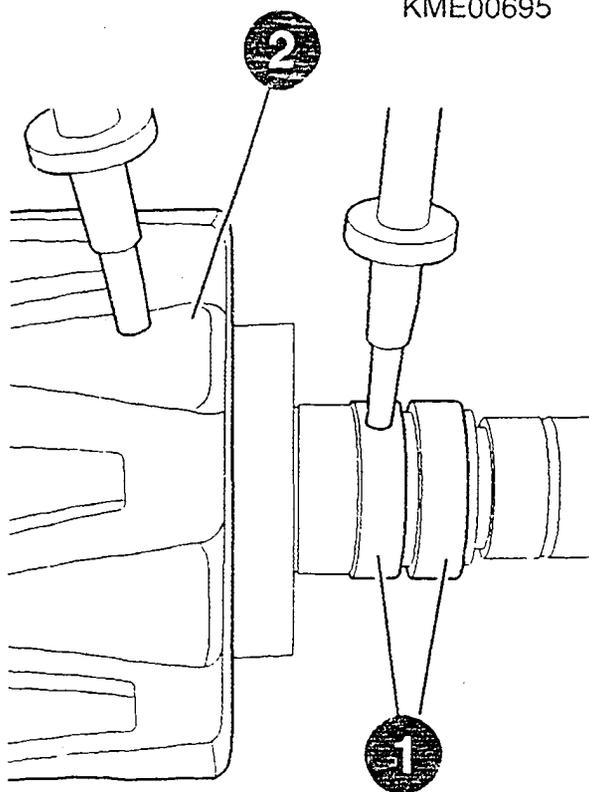
0 986 619 110

Prüfspitzen:

0 986 619 101

Weiter: II21/1 Bild: III03/2

KME00695



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Läufer prüfen (Widerstand)

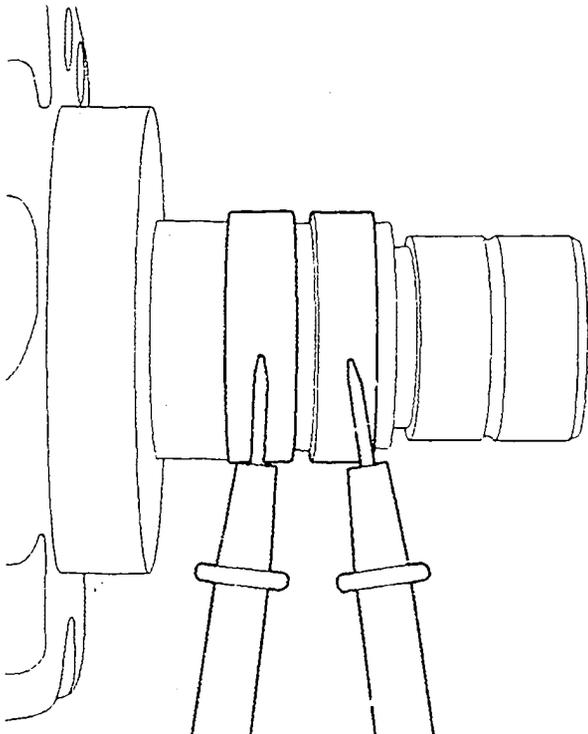
Mit Drehstromgenerator-Tester
Läuferwiderstand zwischen den
Schleifringen messen.
Meßbereich am Tester beachten.

Widerstandswert: 8,0...9,0 Ohm

Drehstromgenerator-
Tester: 0 684 201 200

Weiter: II21/1 Bild: III04/2

KME00696



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Läufer prüfen (Rundlauf)

Läufer zwischen zwei Spitzen aufnehmen.

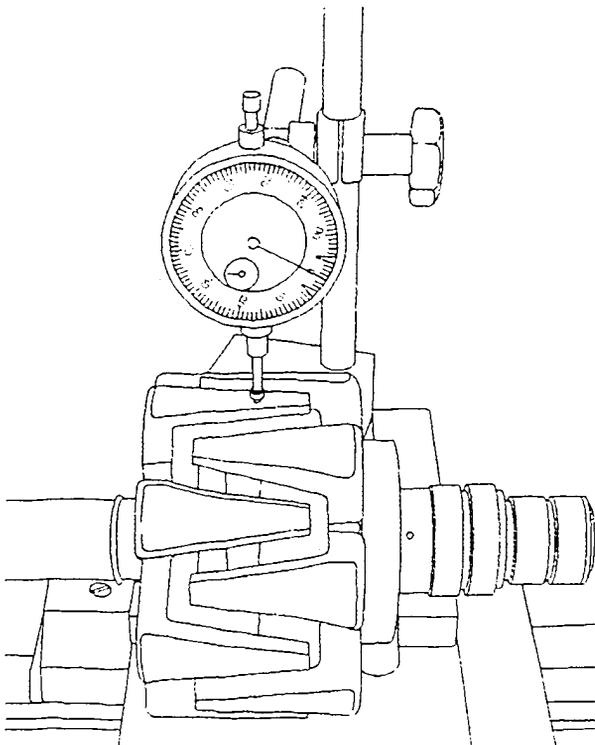
Rundlaufmessung am Außendurchmesser des Läufers mit Magnetmeßstativ und Meßuhr durchführen.

Maximale Rundlaufabweichung
am Läuferaußendurchmesser: 0,05 mm

Meßuhr: 1 687 233 011
Magnetmeßstativ: 4 851 601 124

Weiter: IIII06/1 Bild: IIII05/2

KME00702



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Läufer prüfen (Rundlauf)

Rundlaufmessung an den Schleifringen.

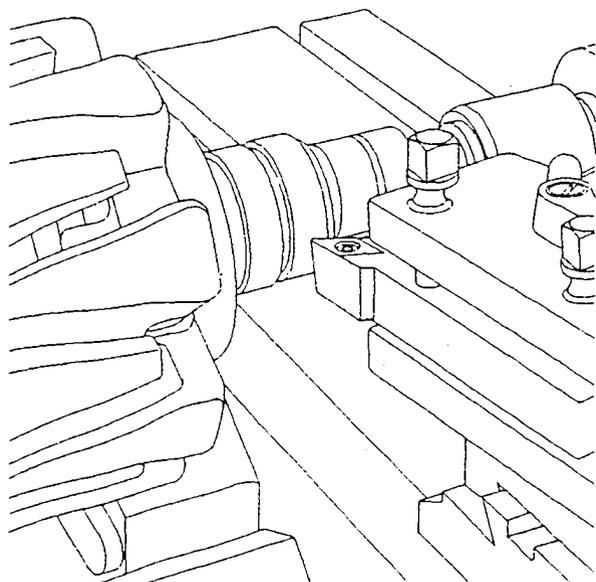
Maximale Rundlaufabweichung
der Schleifringe: 0,03 mm

Bei größerer Abweichung oder eingelaufener Oberfläche, Schleifringe überdrehen oder erneuern.
Minstdurchmesser beachten.

Minstdurchmesser
der Schleifringe: 36,5 mm

Weiter: II21/2 Bild: III06/2

KME00703



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

HINWEIS:

Innenring des Zylinderrollenlagers,
Distanzbuchse und Sprengring müssen
bereits entfernt sein.

Anschlüsse (Pfeil) der
Erregerwicklungen von den
Schleifringen ablöten.

LötKolben:

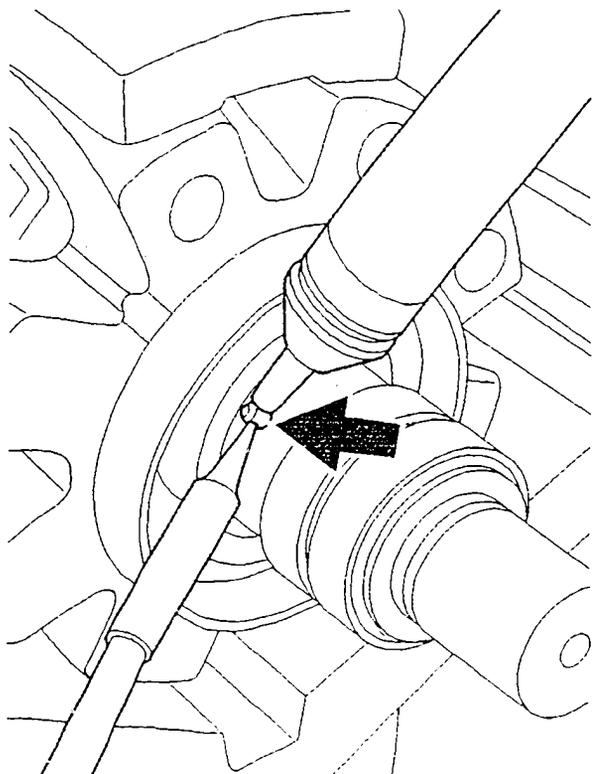
handelsüblich

Entlötsaugpumpe:

handelsüblich

Weiter: IIII08/1 Bild: IIII07/2

KME00697



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Schleifringe mit Abziehvorrichtung
von Läuferwelle abziehen.

ACHTUNG:

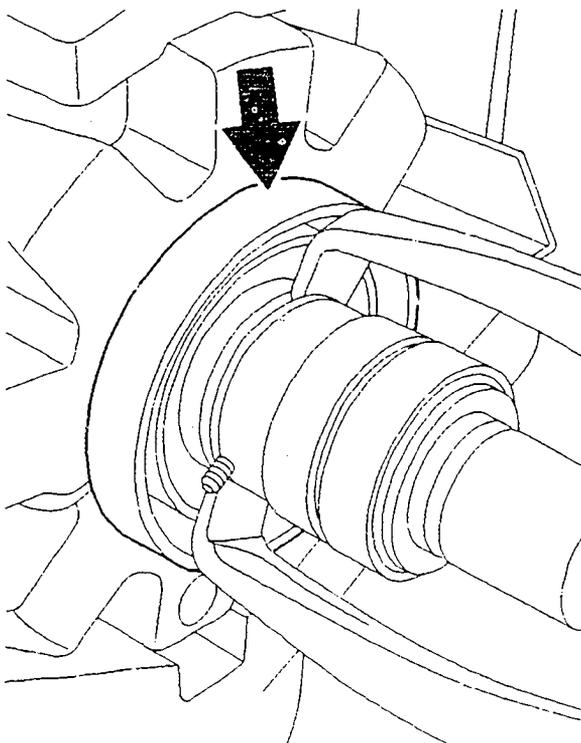
Abdeckscheibe (Pfeil) nicht
beschädigen.

Abziehvorrichtung:

handelsüblich

Weiter: IIII09/1 Bild: IIII08/2

KME00698



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Neue Schleifringe (1) auf Läuferwelle aufsetzen.

Anschlußdrähte und Anschlüsse zueinander ausrichten.

Mit Aufpreßhülse (2) Schleifringe auf Dornpresse bis Anschlag aufpressen.

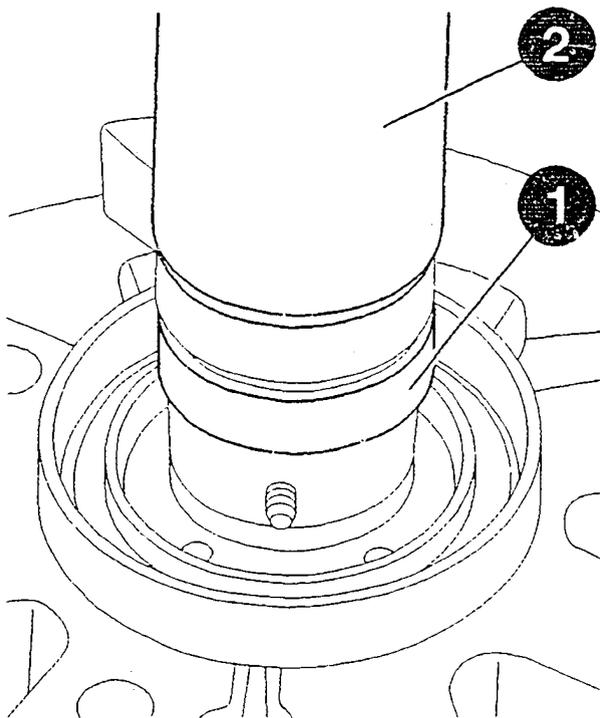
Aufpreßhülse: 0 986 618 134

Für Generator mit Durchtrieb

Aufpreßhülse lang: 0 986 618 139

Weiter: III10/1 Bild: III09/2

KME00700



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Anschlüsse an Schleifringe löten.

LötKolben:

handelsüblich

Lötfett:

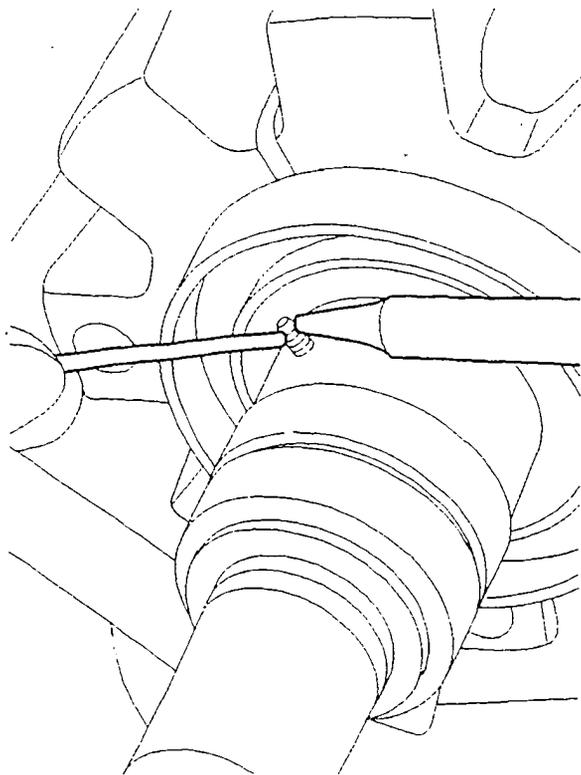
handelsüblich

Lötzinn:

handelsüblich

Weiter: III11/1 Bild: III10/2

KME00701



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Rundlaufmessung an den Schleifringen.

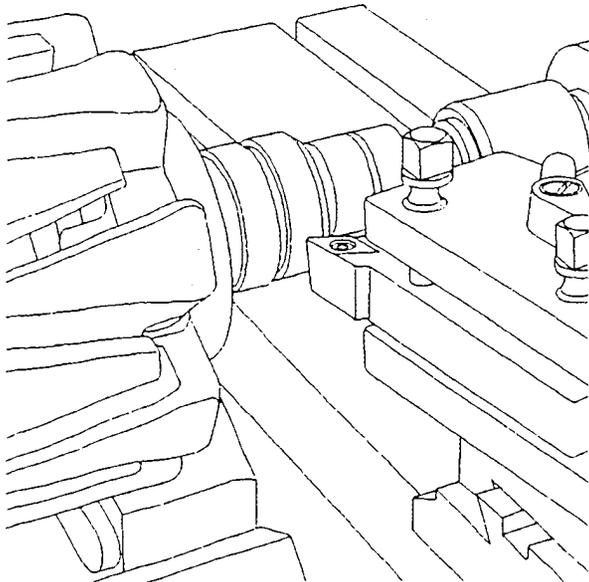
Maximale Rundlaufabweichung
der Schleifringe: 0,03 mm

Bei größerer Abweichung können die
neuen Schleifringe überdreht werden.
Mindestdurchmesser beachten.

Durchmesser
der Schleifringe: 39,5...39,7 mm

Weiter: II21/2 Bild: III11/2

KME00703



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

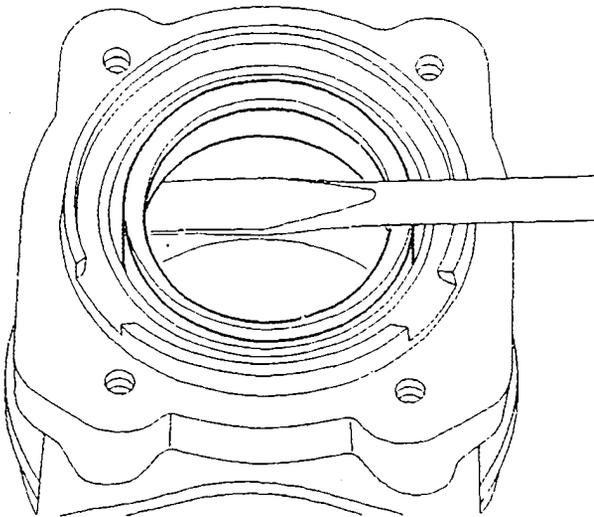
Radialdichtring im
Zwischengehäuse austauschen

Der Radialdichtring wird generell
getauscht.

Zwischengehäuse in Schraubstock
einspannen. Radialdichtring mit
Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III13/1 Bild: III12/2

KME00705



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im Zwischengehäuse austauschen

Neuen Radialdichtring (1) auf Dorn-
presse mit Einpresswerkzeug (2) in
Zwischengehäuse (3) auf Anschlag
einpressen.

HINWEIS:

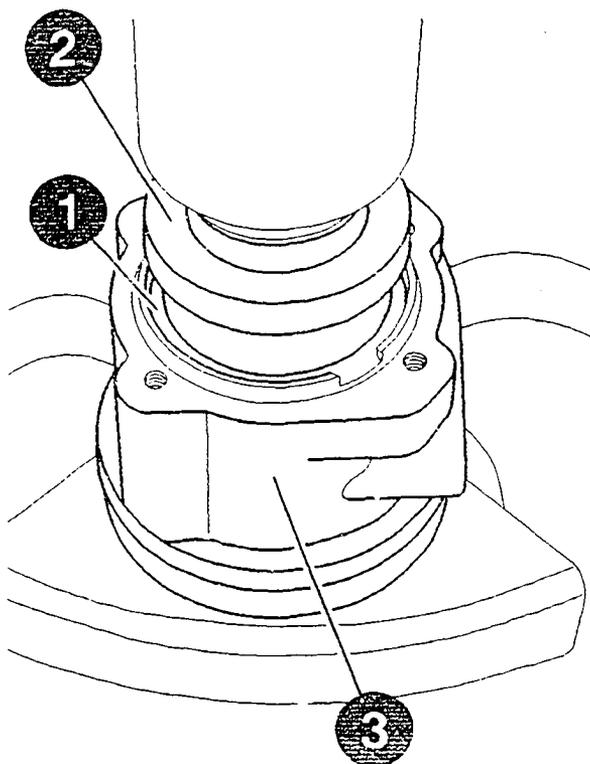
Offene Seite des Radialdichtrings gegen
Einpreßwerkzeug gerichtet.

Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:	0	986	618	135
Fett Ftlv34:	5	700	009	000

Weiter: II21/2 Bild: III13/2

KME00706



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

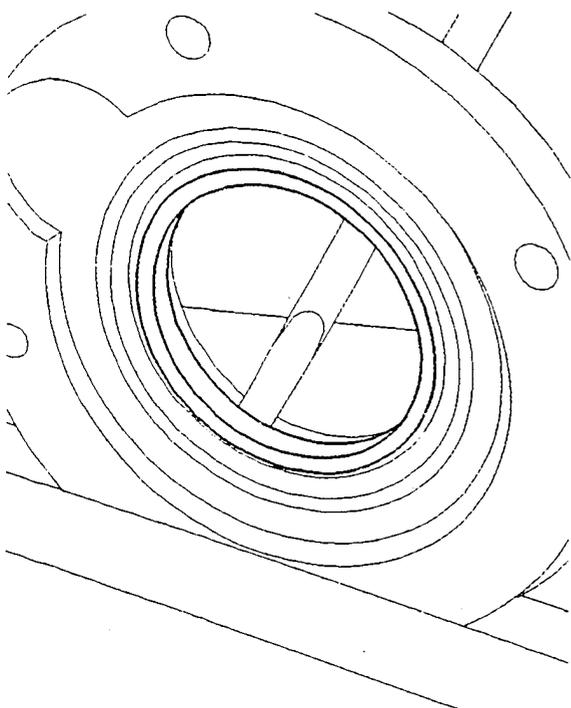
Radialdichtring im
Verschlußdeckel austauschen

Der Radialdichtring wird generell
getauscht.

Verschlußdeckel in Schraubstock
einspannen. Radialdichtring mit
Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III15/1 Bild: III14/2

KME00707



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im
Verschlußdeckel austauschen

Neuen Radialdichtring (1) auf Dorn-
presse mit Einpresswerkzeug (2) in
Verschlußdeckel (3) auf Anschlag
einpressen.

HINWEIS:

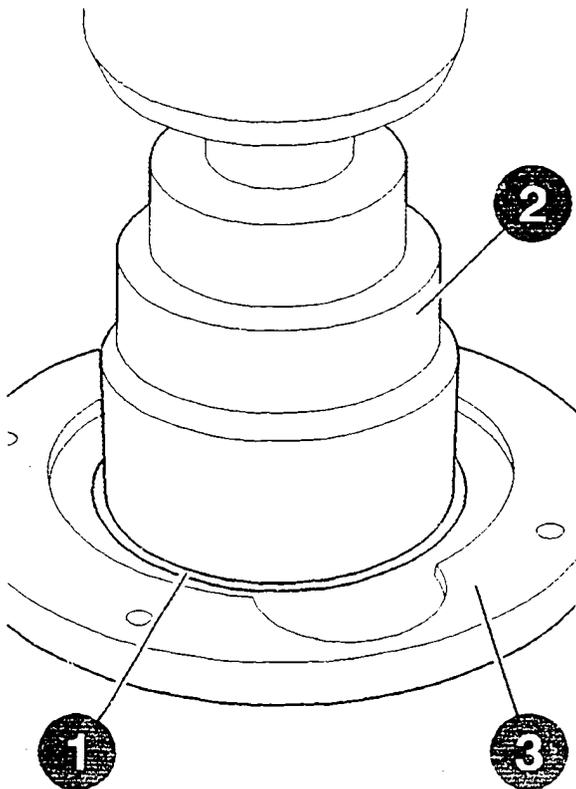
Offene Seite des Radialdichtrings gegen
Einpreßwerkzeug gerichtet.

Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:	0 986 618 125
Fett Ftlv34:	5 700 009 000

Weiter: II21/2 Bild: III15/2

KME00708



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

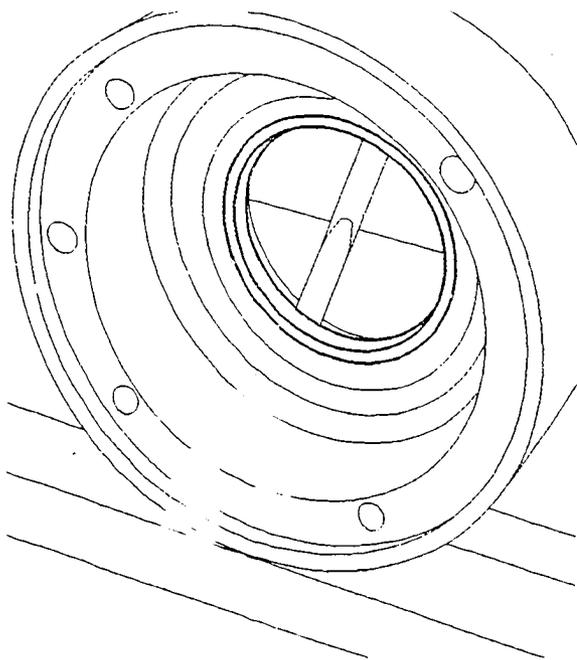
Radialdichtring im
Antriebslager austauschen

Der Radialdichtring wird generell
getauscht.

Antriebslager in Schraubstock
einspannen. Radialdichtring mit
Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III17/1 Bild: III16/2

KME00709



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im Antriebslager austauschen

Neuen Radialdichtring (1) auf Dorn-
presse mit Einpresswerkzeug (2) in
Antriebslager (3) auf Anschlag
einpressen.

HINWEIS:

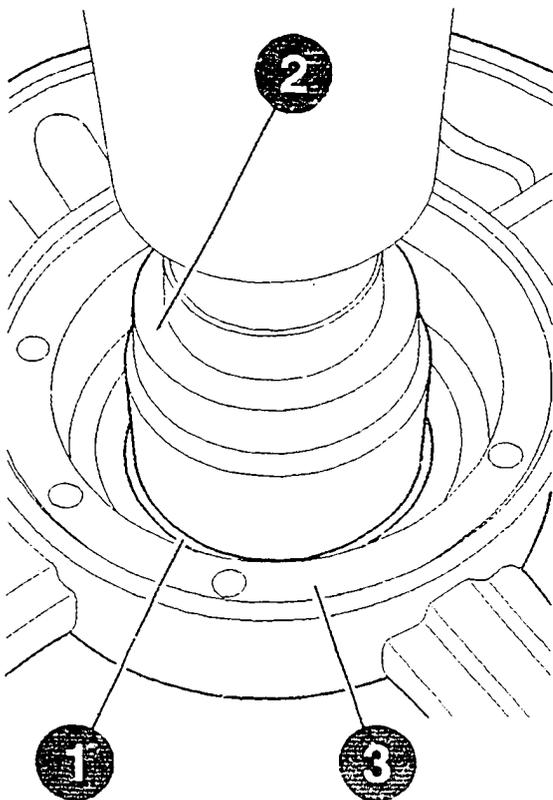
Geschlossene Seite des Radialdichtrings
gegen Einpreßwerkzeug gerichtet.

Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:	0 986 618 125
Fett Ftlv34:	5 700 009 000

Weiter: II21/2 Bild: III17/2

KME0C710



GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im
Schleifringlager austauschen
(Generator mit Durchtrieb)

Der Radialdichtring wird generell
getauscht.

Schleifringlager in Schraubstock
einspannen. Radialdichtring mit
Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III18/2

GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im
Schleifringlager austauschen
(Generator mit Durchtrieb)

Neuen Radialdichtring auf Dornpresse
mit Einpresswerkzeug in Antriebslager
auf Anschlag einpressen.

HINWEIS:

Geschlossene Seite des Radialdichtrings
gegen Einpreßwerkzeug gerichtet.

Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:	0 986 618 125
Fett Ftlv34:	5 700 009 000

Weiter: II21/2

GENERATORMONTAGE-TABELLE

Gleichrichtergerät montieren	III20/1
Zylinderrollenlager montieren	III22/1
Antriebslager und Läufer montieren	III25/1
Zwischengehäuse des Schleifringlagers montieren	IV02/1
Schleifringlager montieren	IV05/1
Luftansaugdeckel montieren	IV07/1
Antriebslager montieren	IV09/1
Bürstenhalter montieren	IV11/1
Riemenscheibe montieren	IV13/1
Klauenkupplung montieren	IV15/1
Lager fetten	IV16/1
Anschlüsse montieren	IV16/2

Weiter: I01/1

GENERATOR MONTIEREN

Gleichrichtergerät montieren

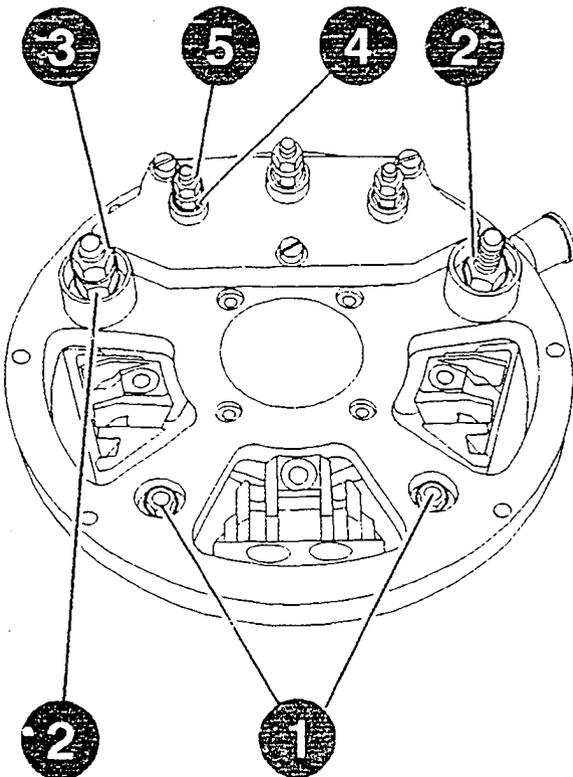
Gleichrichtergerät auf Schleifringlager aufsetzen. Befestigungsmuttern (1) und Anschlußmutter (2) bis (5) des Gleichrichtergeräts anschrauben.

Anziehdrehmomente

Pos. 1:	4,1...5,5	Nm
Pos. 2:	9...13	Nm
Pos. 3:	9...13	Nm
Pos. 4:	4,1...5,5	Nm
Pos. 5:	4,1...5,5	Nm

Weiter: III21/1 Bild: III20/2

KME00726



GENERATOR MONTIEREN

Gleichrichtergerät montieren

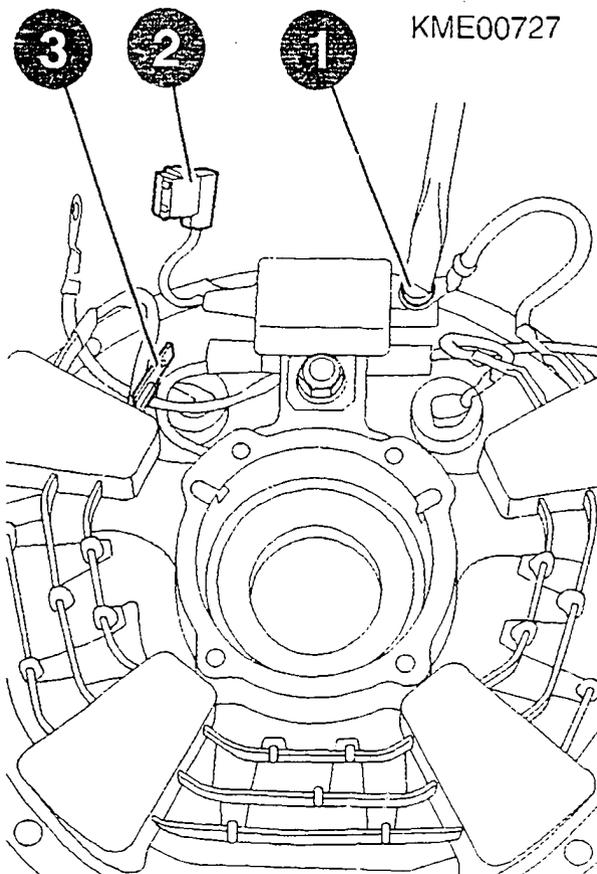
Anschlußkabel (1) an Entstörkondensator mit Drehmomentschlüssel anschrauben.
Drehmomentschlüssel verwenden.

Stecker (2) auf Anschluß (3) stecken.

Anziehdrehmoment: 9...13 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: III21/2



GENERATOR MONTIEREN

Zylinderrollenlager montieren

HINWEIS:

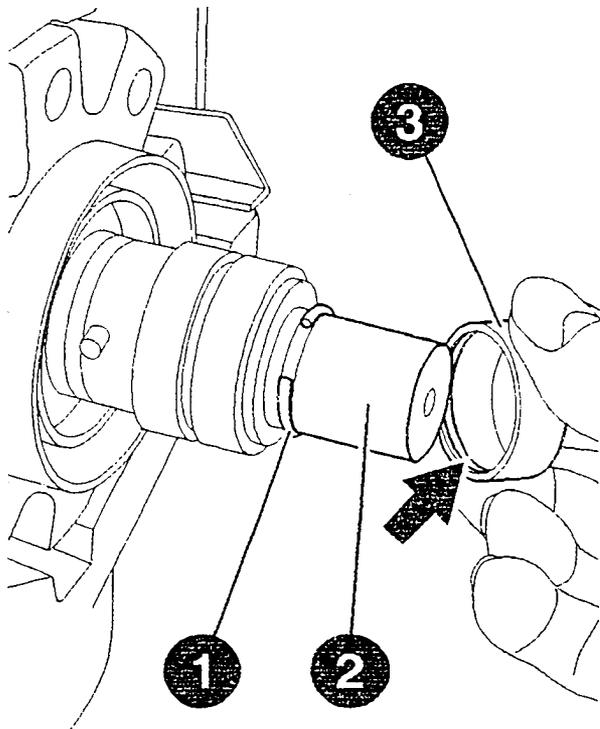
Es wird generell ein neues Zylinderrollenlager verwendet.

Sprengring (1) antriebsseitig auf Läuferwelle (2) montieren.

Distanzbuchse (3) mit Absatz (Pfeil) Richtung Sprengring auf Läuferwelle aufsetzen.

Weiter: III23/1 Bild: III22/2

KME00704



GENERATOR MONTIEREN

Zylinderrollenlager montieren

Distanzbuchse bis Anschlag mit Einpreßhülse auf Läuferwelle aufpressen.

Neuen Innenring des Zylinderrollenlagers bis Anschlag mit Einpreßhülse auf Läuferwelle (3) aufpressen.

Einpreßhülse:

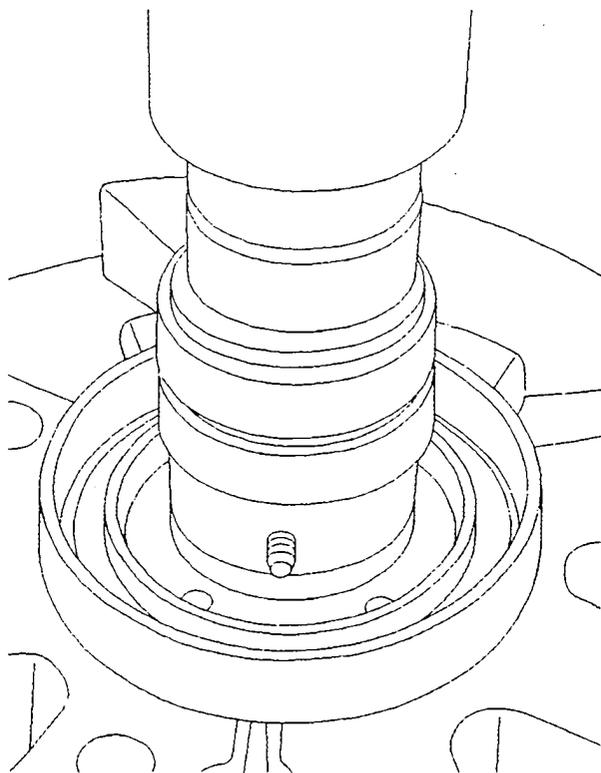
0 986 618 162

Dornpresse:

handelsüblich

Weiter: III24/1 Bild: III23/2

KME00699



GENERATOR MONTIEREN

Zylinderrollenlager montieren

Schleifringlager unterlegen.

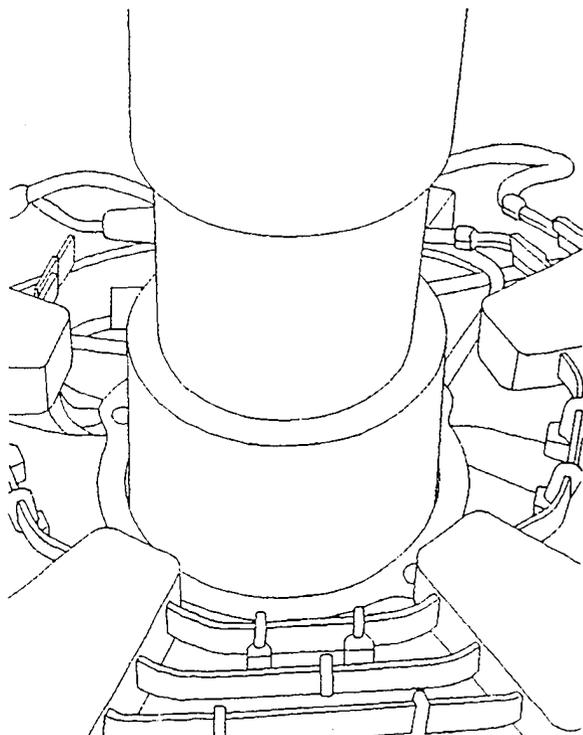
Neues Zylinderrollenlager auf
Schleifringlager aufsetzen
und mit Einpreßhülse einpressen.

Einpreßwerkzeug:

0 986 618 135

Weiter: III19/1 Bild: III24/2

KME00716



GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

HINWEIS:

Es wird generell ein neues Rillenkugellager verwendet.

Sprengring (1) antriebsseitig auf Läuferwelle montieren.

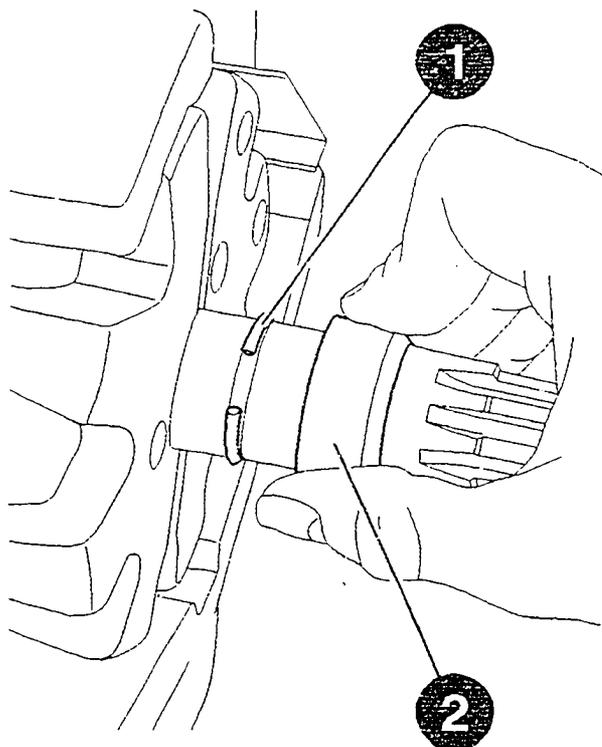
Distanzbuchse (2) mit Absatz Richtung Sprengring auf Läuferwelle aufsetzen.

HINWEIS:

Sprengring muß von Distanzbuchse verdeckt werden.

Weiter: III26/1 Bild: III25/2

KME00711



GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

Verschlußdeckel (1) auf Läuferwelle aufsetzen.

Neues Rillenkugellager (2) mit Einpreßhülse (3) auf Läuferwelle aufpressen.

HINWEIS:

Läufer beim Aufpressen nicht auf Abdeckscheibe aufsetzen, Bruchgefahr.

Einpreßhülse:

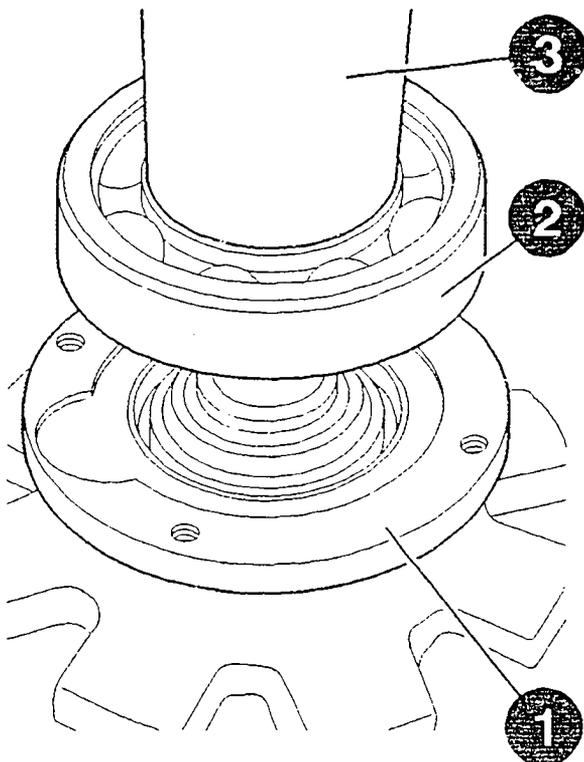
0 986 618 134

Dornpresse:

handelsüblich

Weiter: III27/1 Bild: III26/2

KME00712



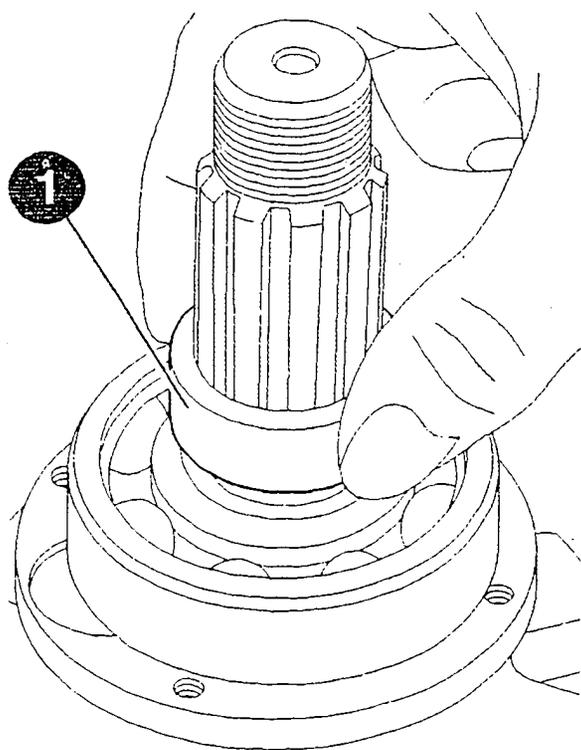
GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

Distanzring (1) auf Läuferwelle aufsetzen.

Weiter: III28/1 Bild: III27/2

KME00713



GENERATOR MONTIEREN

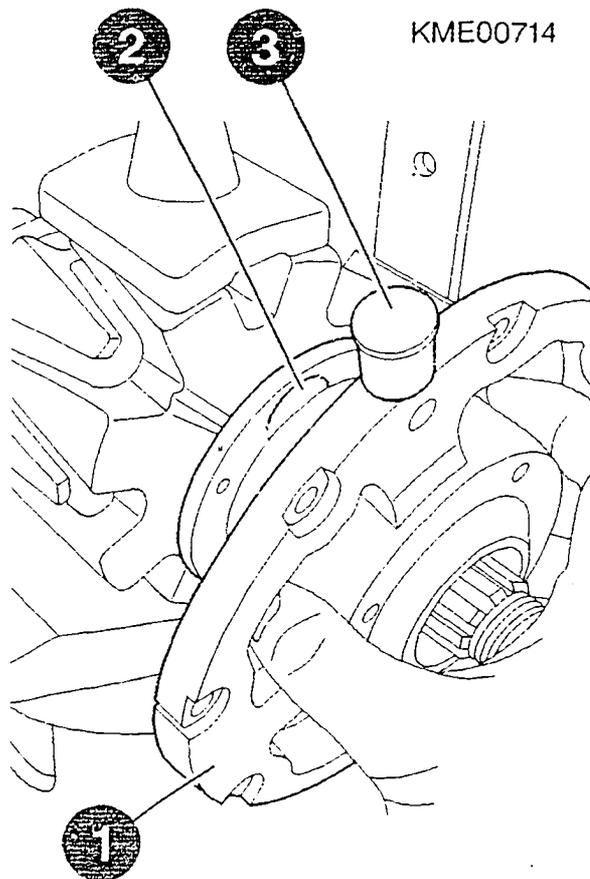
Antriebslager und Läufer montieren

Antriebslager (1) auf Läuferwelle aufsetzen.

HINWEIS:

Schmiernut des Verschlußdeckels (2) muß zur Stauerbuchse (3) im Antriebslager ausgerichtet sein.

Weiter: IV01/1 Bild: III28/2



GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

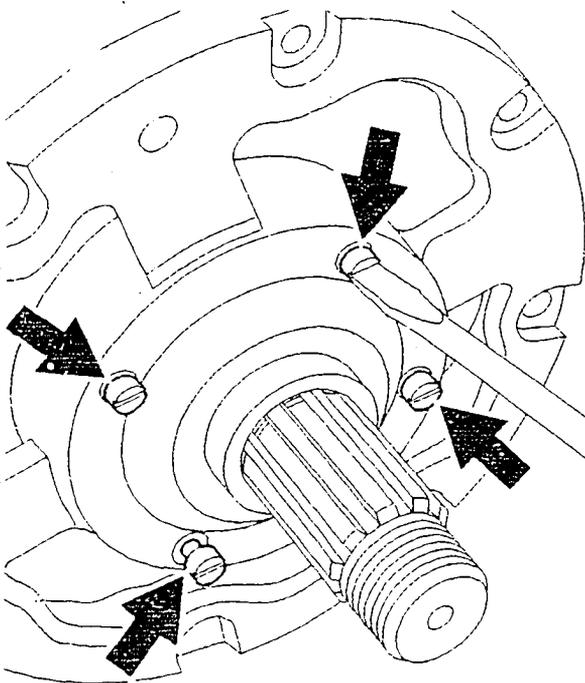
Verschlußdeckel mit vier
Schrauben (Pfeil) an Antriebslager
befestigen.
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich
Fett Ft70vi: 5 700 009 000

Weiter: IIII19/1 Bild: IV01/2

KME00715



GENERATOR MONTIEREN

Zwischengehäuse des
Schleifringlagers montieren

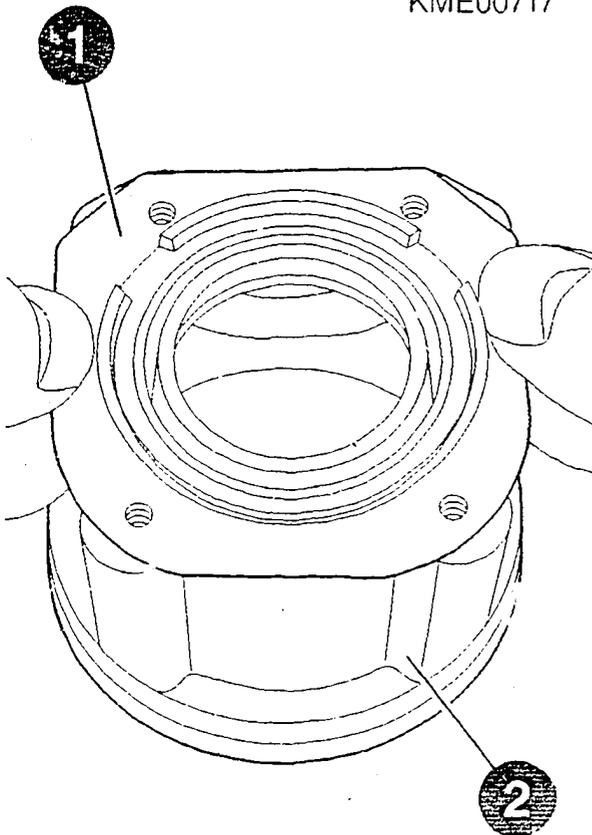
HINWEIS:

Es wird generell eine neue
Dichtplatte verwendet.

Dichtplatte (1) auf Innenseite des
Schleifringlagers (2) legen.
Lochbild beachten.

Weiter: IV03/1 Bild: IV02/2

KME00717



GENERATOR MONTIEREN

Zwischengehäuse des
Schleifringlagers montieren

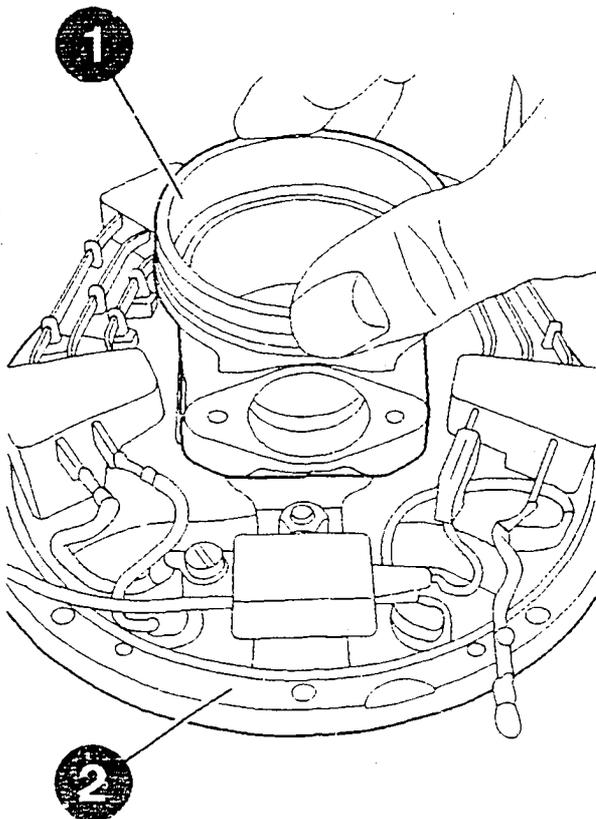
Zwischengehäuse (1) auf
Schleifringlager (2) aufsetzen.

ACHTUNG:

Auf Lage der Bürstenhalteröffnung
achten.

Weiter: IV04/1 Bild: IV03/2

KME00718



GENERATOR MONTIEREN

Zwischengehäuse des
Schleifringlagers montieren

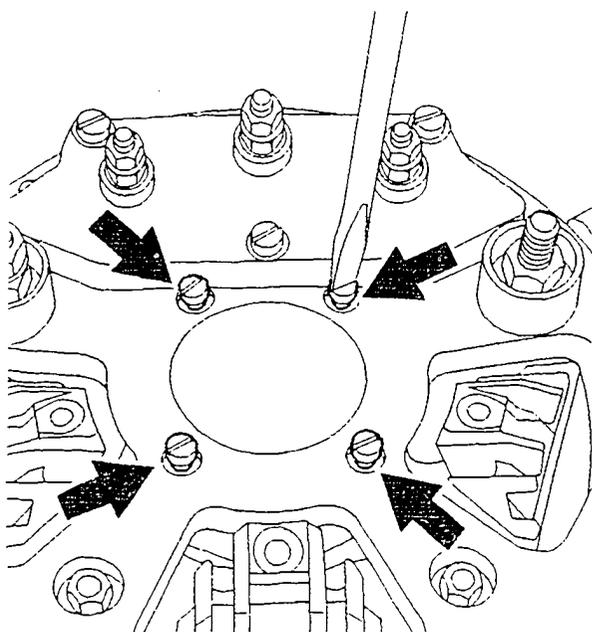
Zwischengehäuse mit vier
Schrauben (Pfeil) an Außenseite
des Schleifringlagers anschrauben.
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: IIII19/1 Bild: IV04/2

KME00719



GENERATOR MONTIEREN

Schleifringlager montieren

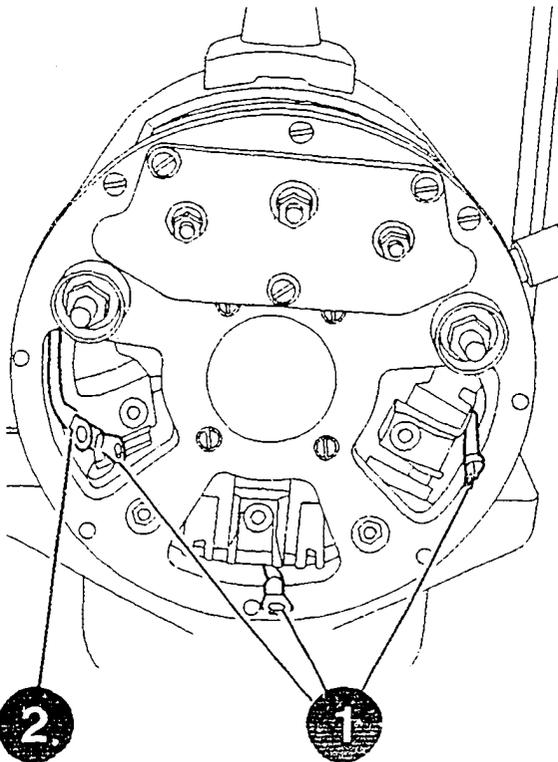
Schleifringlager an Polgehäuse ansetzen (Markierungen beachten), Ständerdrähte (1) und Anschlußkabel Gleichrichtergerät (2) zu den Anschlüssen durchführen. Anschlüsse des Bürstenhalters positionieren.

HINWEIS:

Keine Kabel zwischen Schleifringlager und Polgehäuse einklemmen.

Weiter: IV06/1 Bild: IV05/2

KME00720



GENERATOR MONTIEREN

Schleifringlager montieren

Drei Schrauben (1) anlegen.

HINWEIS:

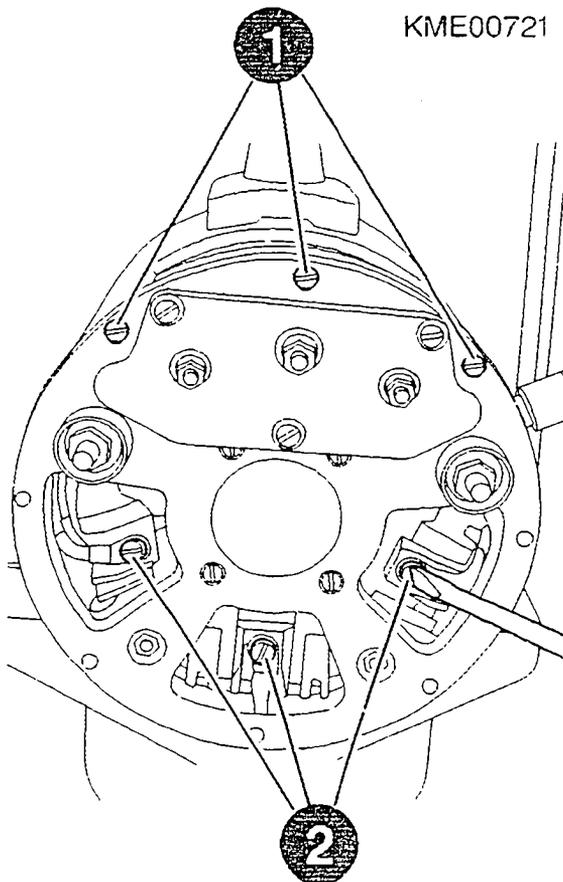
Anschluß des Gleichrichtergeräts wird mit Anschluß W verschraubt.

Anschlußschrauben (2) mit Drehmoment-
schlüssel anziehen.

Anziehdrehmoment: 2,8...3,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV06/2



GENERATOR MONTIEREN

Luftansaugdeckel montieren

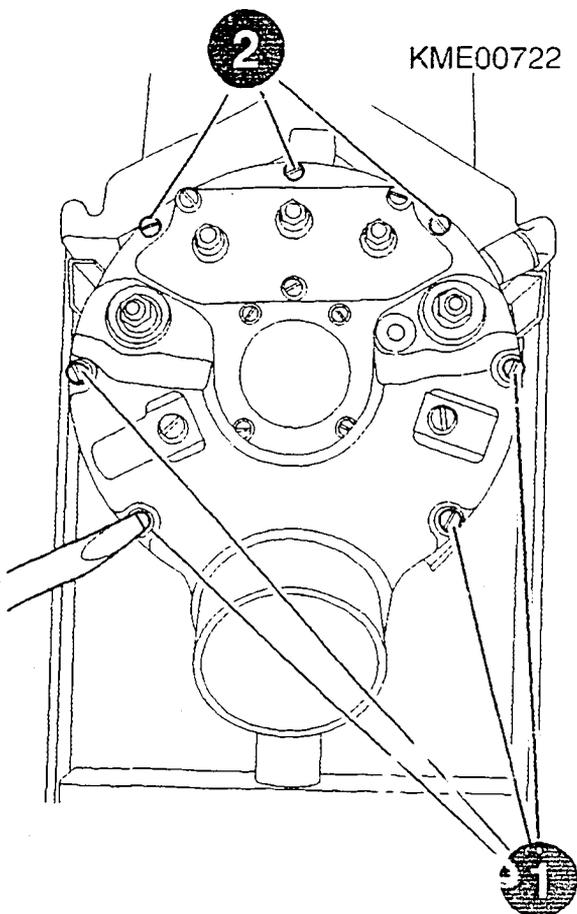
Luftansaugdeckel aufsetzen und vier
Schrauben (1) anlegen.

Alle 7 Schrauben (1) und (2) über Kreuz
mit Drehmomentschlüssel anziehen.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: IV08/1 Bild: IV07/2



GENERATOR MONTIEREN

Luftansaugdeckel montieren

Stromschiene (1) mit Schraube (3) und Mutter (2) Klemme D- anschrauben.
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmomente

Anschluß D-:

9...13 Nm

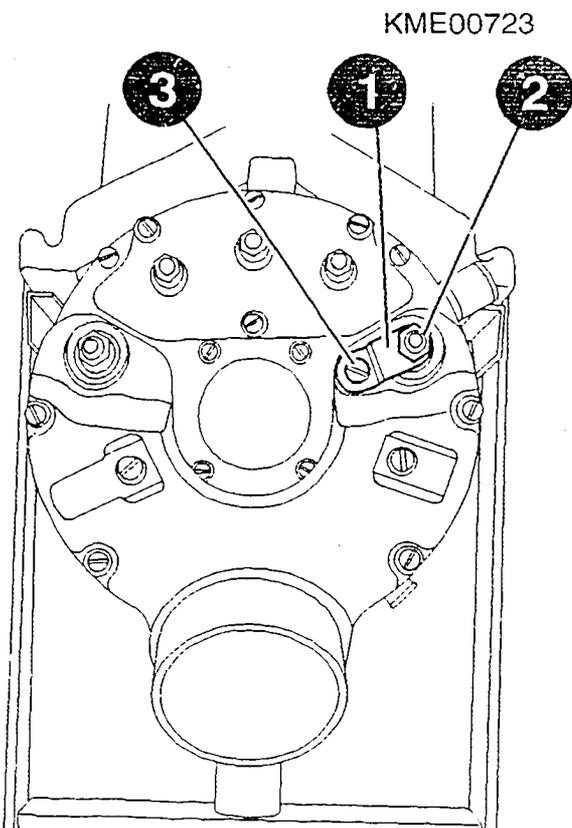
Schraube (2):

4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel:

handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV08/2



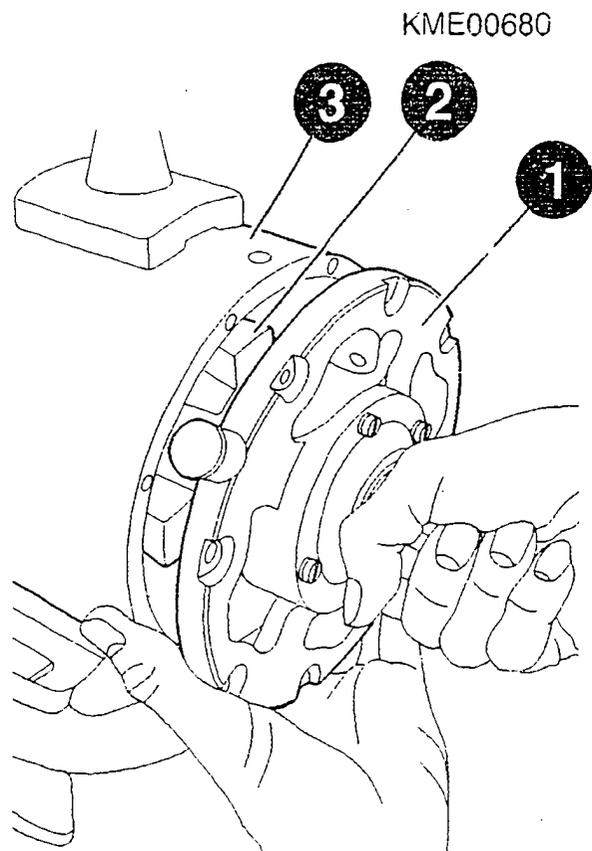
GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager montieren

Antriebslager (1) zusammen mit
Läufer (2) in Polgehäuse (3) einführen.

Die vor Zerlegung des Generators ange-
brachten Markierungen an Polgehäuse
und Antriebslager zur Deckung bringen.

Weiter: IV10/1 Bild: IV09/2



GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager montieren

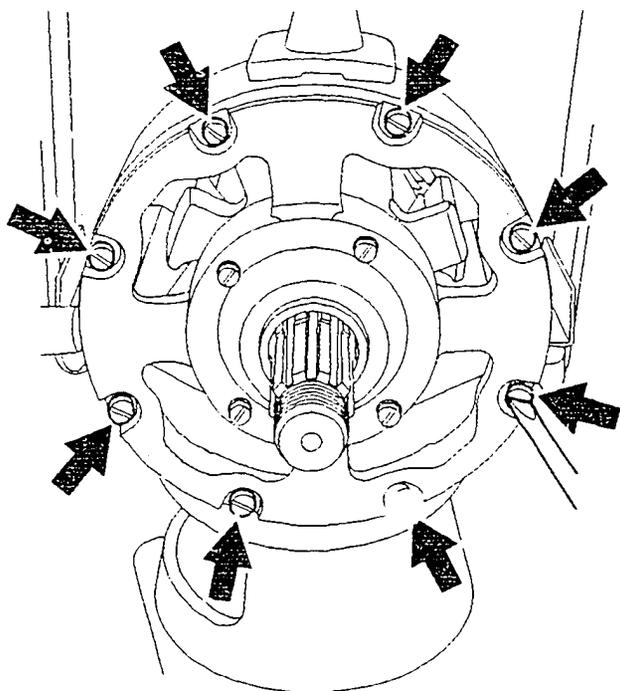
Schrauben (Pfeil) anlegen und anschließend mit Drehmomentschlüssel über Kreuz anziehen.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV10/2

KME00724



GENERATOR MONTIEREN

Bürstenhalter montieren

Schrauben (1) des Bürstenhalters (2)
mit Drehmomentschlüssel anziehen.

HINWEIS:

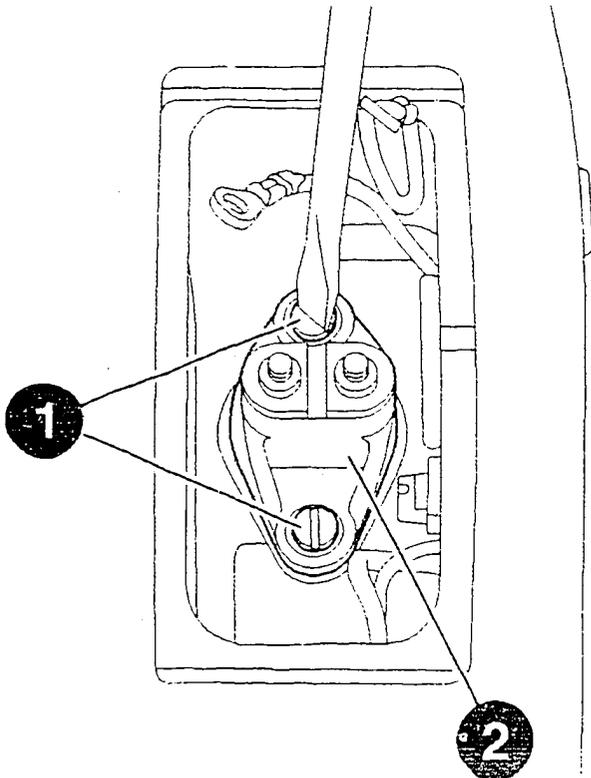
Beim Einbau auf Kohlebürsten achten.

Anziehdrehmoment: 2,8...3,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: IV12/1 Bild: IV11/2

KME00672



GENERATOR MONTIEREN

Bürstenhalter montieren

Markierung der Einbaulage an Kabel, Bürstenhalter und Polgehäuse beachten. Anschlüsse (1) an Bürstenhalter (2) mit Drehmomentschlüssel befestigen.

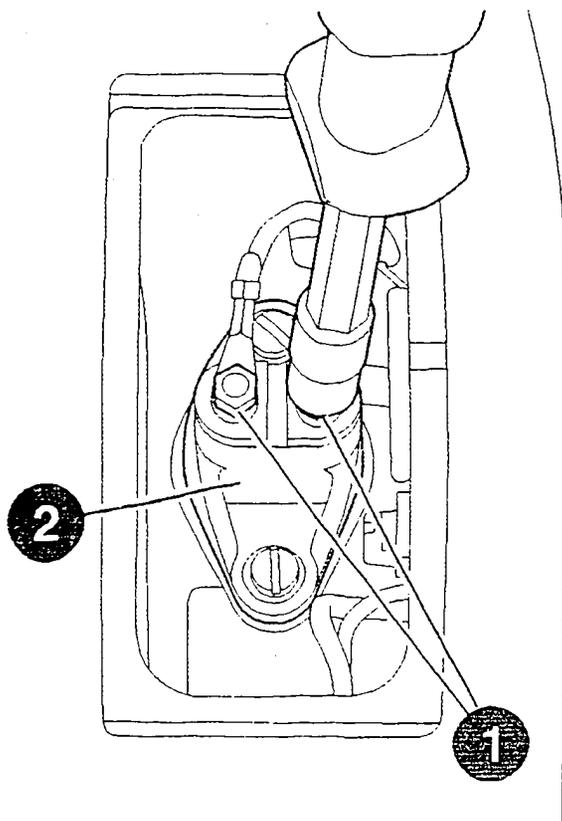
Gehäusedeckel einklipsen.

Anziehdrehmoment: 1,0...1,4 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: IIII19/1 Bild: IV12/2

KME00671



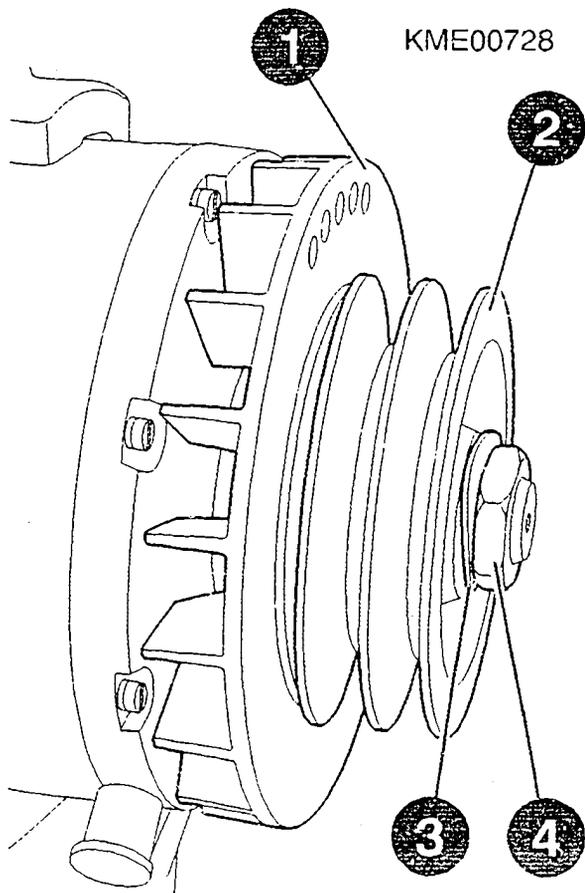
GENERATOR MONTIEREN

Riemenscheibe montieren

Lüfterrad (1) auf Antriebswelle aufstecken.

Riemenscheibe (2) und Federring (3) aufstecken und mit Mutter (4) befestigen.

Weiter: IV14/1 Bild: IV13/2



GENERATOR MONTIEREN

Riemenscheibe montieren

Riemenscheibe mit Festhaltevorrichtung anhalten und Mutter mit Steckschlüssel anziehen.

Drehmomentschlüssel verwenden.

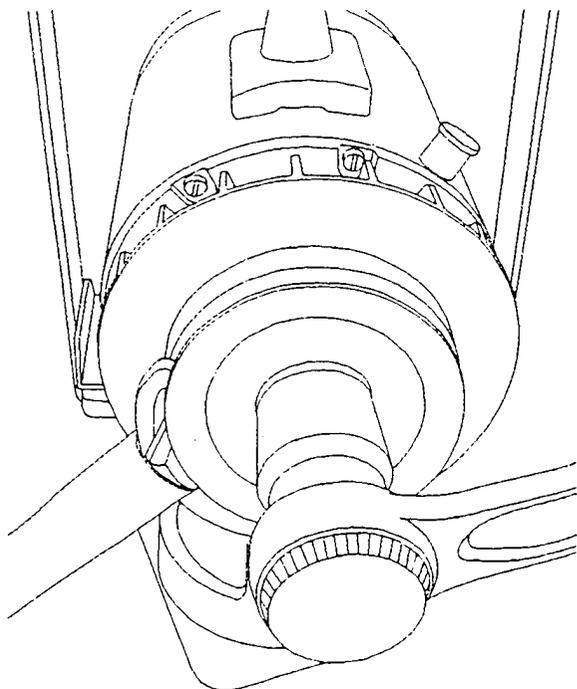
Anziehdrehmoment: 120...150 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Festhaltevorrichtung: 0 986 619 107

Weiter: IIII19/1 Bild: IV14/2

KME00734



GENERATOR MONTIEREN

Klauenkupplung montieren

Federscheibe einpassen.

Klauenkupplung aufstecken, Federscheibe und Mutter aufdrehen.

Mit Festhaltevorrichtung (1) und Drehmomentschlüssel (2) Befestigungsmutter der Klauenkupplung anziehen.

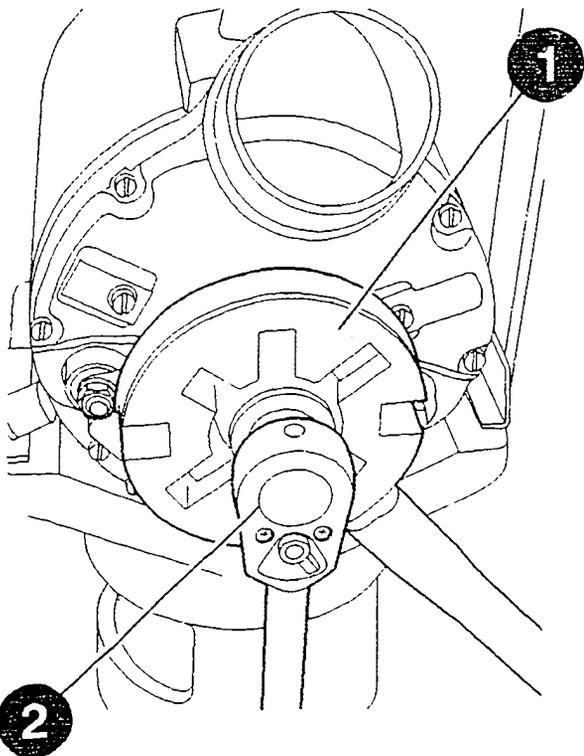
Anziehdrehmoment: 75...100 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Festhaltevorrichtung: 0 986 611 084

Weiter: IIII19/1 Bild: IV15/2

KME00731



GENERATOR MONTIEREN

Lager fetten

Stauferbuchsen im Antriebslager und im Schleifringlager mit Fettpresse ohne Lufteinschlüsse mit Fett füllen.

Ft1v34: 5 700 009 000
Fettpresse: handelsüblich

Weiter: III19/1

GENERATOR MONTIEREN

Anschlüsse montieren

Anschlüsse B+, D-, D+, DF und Klemme W (wenn vorhanden) befestigen.
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmomente

Anschluß B+:	9...13 Nm
Anschluß D-:	9...13 Nm
Anschluß D+:	4,1...5,5 Nm
Anschluß DF:	4,1...5,5 Nm
Anschluß W:	4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1

HERAUSGABEVERMERK

Copyright 1999 ROBERT BOSCH GmbH
Kundendienst Kraftfahrzeugausrüstung,
Abt. Technische Druckschriften KH/VDT,
Postfach 30 02 20, D-70422 Stuttgart

Herausgegeben von:

Kundendienst-Abteilung Schulung und
Technik (KH/VSK).

Redaktionsschluß 06.1999.

Anfragen außerhalb der Bundesrepublik
Deutschland sind an die zuständige
BOSCH-Landesvertretung zu richten.

Weiter: IV17/2

HERAUSGABEVERMERK

Der Inhalt ist nur für die Bosch-
Vertrags-Kundendienst-Organisation
bestimmt, eine Weitergabe an Dritte
ist nicht gestattet.

Mikroverfilmt in der Bundesrepublik
Deutschland.

Weiter: I01/1